OPIEKUN SPOŁECZNY



NUMER SPECJALNY W SPRAWIE SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY ZAGADNIENIOM SŁUŻBY SPOŁECZNEJ W STOLICY

Nr 6 (33) — VI.1939

TREŚĆ:

OPIEKUN SPOŁECZNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY ZAGADNIENIOM SŁUŻBY SPOŁECZNEJ W STOLICY

Nr 6—(33) CZERWIEC 1939 ROK IV

Dr WACŁAW GRABA-ŁĘCKI.

Wiceprezydent m. st. Warszawy.

Współudział działaczy społecznych w akcji szczepień ochronnych.

Zaczynając od r. 1938 Redakcja „Opiekuna Społecznego“ wprowadziła dwie nowe zasady w swej działalności: rozszerzenie programu na sprawy zdrowia i higieny oraz sharmonizowanie treści numerów pisma przez poświęcenie ich poszczególnym zagadnieniom, opracowywanym wyczerpująco w szeregu artykułów.

Metoda taka stwarza niejako monografie problemów społecznych, mające znaczną wartość dydaktyczną i propagandową, a zatem dające czytelnikom pisma poważną pomoc w ich codziennej pracy.

Za temat aktualny uznano obecnie szczepienia ochronne przeciw chorobom zakaźnym. I słusznie, skoro żyjemy w okresie wzmożonych przygotowań obronnych. Od niepamiętnych bowiem czasów wielkim wojnom towarzyszyła klęska chorób zakaźnych. Skupienie dużych mas wojska w prymitywnych warunkach życia polowego, fala uchodźców dobrowolnych i przymusowych, pogorszenie stanu odżywiania, zniszczenie domostw sprzyjały rozwojowi chorób i zawleczeniu ich w dalsze okolice, doprowadzając do paradoksalnego stanu, że na wojnie więcej osób ginęło od chorób zakaźnych niż od miecza i kuli. Medycyna wojskowa usiłowała zapobiec klęsce przez stosowanie klasycznych metod izolacji chorych, dezynfekcji, czuwania nad higieną otoczenia i żywienia, co dawało pewne rezultaty, jednak niedostateczne.

Wiek dwudziesty przyniósł zastosowanie w wojskach państw zachodnich na wielką skalę podskórnych szczepień

przeciw chorobom przewodu pokarmowego: durowi brzusznemu, durom rzekomym, cholerze i czerwonce. Wyniki zostały sprawdzone na olbrzymim materiale doświadczalnym armii obu stron walczących w wojnie światowej i okazały się dobre. Szczególnie przekonywujące są cyfry, dotyczące duru brzusznego. Tak np. w armii francuskiej po wprowadzeniu szczepień obowiązkowych liczba chorych na dur brzuszny spadła z 45.078 w r. 1914 do 757 w r. 1918, a liczba zgonów z 5.479 do 111 !

Szczepienia te zostały utrzymane po wojnie i są obowiązujące w armii polskiej, ponadto są stosowane na obozach letnich młodzieży, w otoczeniu chorych i wśród personelu szpitalnego.

Jak wielkie znaczenie mają choroby społeczne w zwykłych warunkach życia naszej stolicy dowodzi liczba 17.350 chorych zakaźnych, notowanych w r. 1938. Jako wielkie miasto, stosunkowo dobrze zaopatrzone w szpitale, Warszawa jest przedmiotem inwazji chorych zakaźnych z prowincji, którzy powiększyli liczbę wyżej przytoczoną o 2.256 osób. Znaczną część chorych zakaźnych stanowią ludzie, znajdujący się w złych warunkach materialnych i mieszkaniowych.

Walkę z klęską chorób zakaźnych prowadzi nie tylko miejska służba zdrowia, dużą rolę odgrywa stan bruków, usuwanie nieczystości, a w chorobach przewodu pokarmowego zaopatrzenie w wodociągi i kanalizację. Szybki rozwój miasta nie pozwolił z braku dostatecznych funduszów nadążyć z rozbudową sieci wodociągów i kanałów. Ponad 10% mieszkańców Warszawy nie używa wody filtrowanej — nawet ze zdrojów ulicznych, i nie prędko da się ten stan usunąć. Natłoczenie mieszkań (przeciętna — 4 osoby na 1 izbę) sprzyja zakażaniu otoczenia przez chorych i nosicieli zarazków.

Postawa czynna wobec zjawisk życia nie pozwala na tolerowanie zwiększonej chorobowości z tego tytułu. Zdobycze nauki pozwalają nam przeciwdziałać drogą szczepień ochronnych szerzeniu się duru brzusznego, wobec tego powinno się je wprowadzać drogą propagandy, dopóki zarządzenia władz nie pozwolą na stosowanie przymusowe (co jest przewidywane).

Opiekunowie społeczni mogą uchronić swych podopiecznych przed ruiną zdrowia i ruiną materialną, jaką sprowadza długotrwała choroba zakaźna, której następstwem bywają po-

wikłania i osłabienie sił życiowych jednostki. Mogą, a zatem powinni czynić to przez nakłanianie do korzystania z bezpłatnych szczepień przeciwdurowych, wykonywanych przez wszystkie ośrodki zdrowia.

Rozmiary akcji szczepień, rozpoczętej na wielką skalę w r. 1935, doprowadziły w r. 1937 do wykonania 62 tysięcy zabiegów szczepiennych, a w r. 1938 do 103 tysięcy na terenie stolicy. Celem naszym musi być szczepienie całej ludności.

Drugą chorobą, zwalczaną obecnie drogą szczepień podskórnych, jest błonica (dyfteryt), będąca słusznie postrachem wszystkich rodziców, jako choroba w pierwszym rzędzie wieku dziecięcego. Statystyki krajów europejskich wykazują systematyczne zwiększanie się ilości zachorowań na błonicę i to niezależnie od stanu kultury i zdrowotności danego kraju. Mimo stosowania leczniczego surowicy śmiertelność jest znaczna.

I tu lata ostatnie stwierdziły skuteczność szczepień ochronnych, chroniących przed zachorowaniem lub czyniących przebieg błonicy lekkim i niegroźnym dla życia. Któż z uświadomionych w tym względzie nie zechce uchronić swych dzieci przed chorobą i śmiercią? Szerzenie tego uświadomienia jest koniecznością. Od paru lat prowadzono akcję szczepień dobrowolnych, ostatnio zarządzeniem władz zalecono stosowanie tych szczepień przeciwbłoniczych równocześnie ze szczepieniem ospy.

Szczepienia przeciwdurowe i przeciwbłonicze nie są niebezpieczne dla zdrowia, są łatwym, pewnym i tanim środkiem samoobrony społeczeństwa i zasługują na usilne poparcie ze strony lekarzy, nauczycielstwa, kierowników urzędów i przedsiębiorstw, a przede wszystkim działaczy społecznych. Względy uczuciowe i rozumowe, humanitarne i ekonomiczne, społeczne i osobiste nakazują nam całkowite wykorzystanie tej broni w walce o życie, zdrowie i dobrobyt ludności Warszawy.

Łatwiej, zdrowiej i taniej jest zawczasu zapobiec chorobie — niż ją potem leczyć.

JAN STARCZEWSKI.

Społeczno-wychowawcze znaczenie akcji szczepień ochronnych.

W plakatach miejskiej służby zdrowia nawołujących do poddawania dzieci szczepieniom ochronnym, wśród szeregu apelów pod adresem rodziców dziecka, czytamy:

„Wszak nie chcecie, aby dziecko wasze zaraziło się i aby zarażało inne dzieci",

W zdaniu tym zawarta została odpowiedź na pytanie, dlaczego obywatel powinien się szczepić.

Niewątpliwie powinien poddać się szczepieniu przede wszystkim we własnym interesie, by zabezpieczyć się przed chorobą.

Osiągane w miarę postępu medycyny, coraz to znakomitsze wyniki szczepień ochronnych, są najlepszą ich propagandą. Milkną głosy, do niedawna bardzo jeszcze liczne, tych wszystkich, którzy zwalczali akcję szczepień ochronnych.

Dziś w coraz mniejszym stopniu zachodzi potrzeba przełamania niechęci, czy nieufności do szczepień, względnie obawy, czy aby zamiast chronić organizm człowieka, szczepienia nie naraziły go na szwank.

Ogromnym ułatwieniem w propagandzie szczepień jest i to, że dokonywa się ich z reguły zupełnie bezpłatnie.

Jeżeli mimo to bardzo wielu obywateli nie chce poddać się szczepieniom, zapisać to należy na karb ich nieświadomości, bądź lekkomyślności. Poprostu nie wiedzą o możliwości zabezpieczenia się przed chorobą, bądź nie doceniają niebezpieczeństwa chorób zakaźnych, pełni nieuzasadnionego optymizmu, że zarówno oni, jak i ich rodziny są całkowicie przed nimi zaasekurowani.

W stosunku do uchylających się od niektórych szczepień prawo stosuje przymus — w zakresie szczepień dobrowolnych pozostaje tylko droga perswazji.

Propagując akcję szczepienną musimy z naciskiem podkreślać, że celem jej jest asekuracja obywatela przed chorobą, oszczędzenie mu niepotrzebnych cierpień, obrona przed śmiercią. Że szczepienia — to nie tylko zabezpieczenie społe-

czeństwa i państwa przed stratą, na jakie naraża je choroba, bądź przedwczesna śmierć obywatela, lecz równocześnie — że szczepienia ochronne to pomoc obywatelowi w wypełnieniu jego obowiązków społecznych. Co raz to wyraziściej utrwala się w nas świadomość, jak bardzo współzależni jesteśmy od otoczenia, jak bardzo wiele zależy w Państwie, społeczeństwie, w rodzinie od tego, jaki jest stosunek jednego obywatela do drugiego.

Zaczynamy rozumieć, jak liczne więzy łączą poszczególnych ludzi, jak łatwo zadzierżgnąć je jeszcze mocniej i jak równocześnie łatwo zupełnie je potargać.

I jako wyraz postępu kultury rozumiemy, że więzów łączących poszczególnych obywateli jest wciąż za mało, że musimy je pomnożyć, że tym bardziej przeto nie wolno zrywać istniejących.

Obywatel, w miarę, im bardziej pragnie zasłużyć na miano kulturalnego, uspołecznionego — a więc stać się obywatelem pełnowartościowym — musi być co raz pożyteczniejszym dla innych.

Taka postawa wyklucza przede wszystkim szkodliwość w stosunku do innych obywateli. Człowiek chory nie tylko, że nie jest pożyteczny dla otoczenia, lecz chory na chorobę zakaźną — stać się może — mimo swej najlepszej woli, groźnym dla innych obywateli — może udzielić im swą chorobę.

Szczepiąc się przeciw chorobie zakaźnej, obywatel nie tylko chroni siebie od szkody i cierpień, chroni równocześnie i innych. Nie zachoruje — a zatem nie będzie potrzebował się obawiać, że może stać się rozsadnikiem choroby, niebezpiecznej dla innych.

To jest istota akcji szczepień ochronnych jako akcji, nie tylko podejmowanej w interesie jednostki, lecz przede wszystkim społeczno-wychowawczej, przypominającej obywatelowi o obowiązku troski nie tylko o siebie, lecz i o innych obywateli.

Takie zrozumienie obowiązków obywatelskich, wzrastające w miarę popularyzowania coraz to nowych zdobyczy medycyny w zakresie zapobiegania chorobom zakaźnym spowoduje, że dotychczas stosowane ustawy o przymusowych szczepieniach z czasem drukowane będą w zbiorach ustaw kursywą, to jest

tak, jak się drukuje te przepisy prawa, które wprawdzie nie zostały odwołane, lecz których nie zachodzi potrzeba stosowania w praktyce.

Tym bardziej zaś zbędnym okaże się rozszerzanie przymusu w stosunku do tych szczepień, które dziś są dobrowolne.

Będziemy mogli wówczas powiedzieć o nowym, olbrzymim postępie kultury.

Dr JAN KONOPNICKI.

Szczepienia ochronne jako narzędzie walki z epidemiami.

Choroby zakaźne przez występowanie masowe, dość długi przebieg, stosunkowo dużą śmiertelność stanowią poważną klęskę społeczną. Wspaniały rozwój bakteriologii umożliwił wykrycie zarazków, stanowiących przyczynę powstawania, drogi szerzenia się, jak również możliwości zwalczania tych chorób. W medycynie, podobnie jak i w sztuce wojennej, dokładne poznanie wroga w znacznym stopniu ułatwia zwalczanie go.

Jeszcze przed erą bakteriologiczną zaobserwowano, że przebycie jakiejś choroby zakaźnej zabezpiecza przed powtórnym na nią zachorowaniem. Przebycie choroby daje osobnikowi jak gdyby naturalną odporność. Mikroby, które wtargnęły do organizmu ludzkiego szybko rozmnażają się w b. wielkiej ilości: drogą krwi i limfy wnikają do wszystkich jego tkanek, powodując zatrucie całego organizmu. Zatrucie to jest wynikiem wytwarzanych przez zarazki chorobotwórcze jadów bakteryjnych tzw. toksyn.

Organizm nie pozostaje bezczynnym, rozpoczyna się walka na śmierć i życie. Krew i soki tkankowe pod wpływem toksyn tworzą tzw. antytoksyny, które neutralizują zabójcze działanie jadów bakteryjnych. W wyniku tej walki organizm bądź ginie, bądź wychodzi zwycięsko, jeżeli jego zdolność do wytwarzania ciał odpornościowych jest dostateczna, aby sparaliżować zabójcze dla organizmu działanie zarazków. Organizm wychodzi zwycięsko z walki z pewnym zapasem ciał odpor-

nościowych. Zapas ten na krótszy lub dłuższy okres, a niekiedy na całe życie, zabezpiecza go przed powtórnym zachorowaniem na tę samą chorobę. Dodajmy, że gorączka, powstająca z reguły w przebiegu chorób zakaźnych, jest wyrazem czynnej walki organizmu i w pewnej mierze jest jego sprzymierzeńcem, niszczy bowiem bakterie i mobilizuje siły obronne.

Walka organizmu z atakującymi go chorobotwórczymi bakteriami, chociaż w większości wypadków kończy się zwycięsko, pozostawia jednak w organiźmie niszczące ślady — w postaci schorzenia całego szeregu ważnych dla życia organów, może też być przyczyną częściowego inwalidztwa.

Niektórzy ludzie posiadają na pewne choroby wrodzoną odporność. Dowodem tego jest, że nawet wśród bardzo ciężkich epidemii nie wszyscy ulegają zakażeniu, mimo że są jednakowo narażeni. Inni znów nie chorują, ponieważ przy innej okazji chorowali na daną chorobę i nabyli odporność; inni wreszcie, choć nie mają odporności nie chorują, ponieważ dzięki korzystnym warunkom bytowania i skrupulatnemu stosowaniu higieny osobistej nie zetknęli się z zarazkami panującej epidemii.

Wynika z tego, że nawet w okresie panującej epidemii można ustrzec się przed zachorowaniem, stosując liczne i ściśle przez medycynę zapobiegawczą podane środki zaradcze. Widzimy więc, że stosowanie środków zapobiegawczych przeciw chorobom zakaźnym jest w dużej mierze zależne od kultury sanitarnej danego środowiska i poziomu higieny osobniczej.

W miarę poznawania cech poszczególnych zarazków chorobotwórczych powstała myśl, aby sztucznie zakazić organizm osłabionymi lub zabitymi kulturami zarazków; postępując w ten sposób nie narażamy organizmu na długotrwałą chorobę, jak to się dzieje przy zakażeniu naturalnym, powodujemy jedynie powstanie w organiźmie ciał odpornościowych w ilości dostatecznej, aby zapobiec rozwojowi choroby na wypadek zetknięcia się z zarazkiem w drodze naturalnego zakażenia. Jest to tzw. specyficzne szczepienie ochronne przeciw danej chorobie zakaźnej, mające na celu wytworzenie przez organizm ciał obronnych, bez narażenia go na przebieg choroby.

Nie wszystkie szczepienia ochronne, jak to mamy do czynienia w ospie naturalnej, stanowią stuprocentową gwarancję

indywidualnego zabezpieczenia się przed zachorowaniem. Wiadomo np., że osobniki szczepione przeciw durowi brzusznemu i błonicy (dyfterytowi) mogą mimo to zachorować, lecz zdarza się to stosunkowo w niewielkim odsetku przypadków. Dokładne jednak obserwacje grup osobników szczepionych wykazały, że przebieg tych chorób u nich jest b. łagodny, a śmiertelność równa prawie zeru. Niezaszczepieni, a więc nie mający zapasu własnych ciał odpornościowych, napewno ulegliby przemocy zarazków chorobotwórczych. Zaszczepienie choć nie zapobiegło zachorowaniu dało im jednak korzystne warunki przetrwania i walki z chorobą zakaźną.

Powiedzieliśmy wyżej, że najracjonalniejszym sposobem zapobiegania chorobom zakaźnym są: kultura sanitarna środowiska, czyli tzw. higiena otoczenia oraz skrupulatne stosowanie zasad higieny indywidualnej. Do podstawowych zasad higieny otoczenia należy zaopatrzenie ludności w dobrą wodę do picia oraz racjonalne usuwanie wydalin ludzkich i wszelkich odpadków. Mamy tu na myśli powszechne zaopatrzenie ludności w wodociągi i kanalizację.

W dobrze urządzonych krajach na zachodzie, nie tylko w miastach ale i w mniejszych miasteczkach i osiedlach, ludność korzysta z tych zdobyczy i dlatego zagadnienie walki z chorobami zakaźnymi, takimi jak dur brzuszny, plamisty, szczególnie w czasie pokoju, prawie że nie istnieje. Jeżeli pojawią się poszczególne przypadki, są natychmiast opanowane, gdyż nie mają warunków rozwoju, dzięki właśnie podstawowym inwestycjom sanitarnym i wysokiemu poziomowi higieny osobistej. U nas, skutkiem wiekowych zaniedbań, nie tylko wsie i miasteczka, ale nawet wielkie nasze miasta posiadają urządzenia wodociągowo-kanalizacyjne w ilości niedostatecznej. Nawet Warszawa, w ostatnich czasach dwukrotnie powiększona przez przyłączenie okolicznych wsi i osiedli, do tej pory nie posiada dostatecznej ilości tych urządzeń. Nie tylko wodociągi i kanalizacje, ale cały szereg innych warunków, jak: odpowiednie budownictwo mieszkaniowe, właściwe rozplanowanie ulic i placów, racjonalne usuwanie odpadków i śmieci, zakładanie parków, pasów zieleni, zadrzewienie ulic, gładkie nawierzchnie, łatwo dostępne urządzenia kąpielowe — oto zespół warunków najlepiej zapobiegających szerzeniu się wielu epidemii.

Dopóki wielkie miasta nie będą w stanie wykonać w całości tego programu, publiczna służba zdrowia, korzystając z doświadczeń, szczególnie z czasów wielkiej wojny, stosuje szczepienia ochronne poszczególnych grup ludności, jako środek stosunkowo niezbyt drogi (koszt zaszczepienia jednego człowieka przeciw durowi brzusznemu wynosi około 60 gr), technicznie łatwy do wykonania i jak wykazały doświadczenia szczepień w milionowych armiach na zachodzie, bardzo skuteczny. Epidemie w armiach w czasach dawniejszych stanowiły prawdziwą klęskę. Często bardziej dziesiątkowały żołnierzy niż działania bojowe. Nowoczesne armie mimo znacznie większych efektywów i wielkiej ruchliwości, operujące nawet w krajach o niskiej kulturze sanitarnej (Bałkany, Rosja), dzięki masowym szczepieniom, powtarzanym co kilka miesięcy, przeciwko tyfusowi, cholerze i dyzenterii, potrafiły uchronić swoje oddziały od epidemii.

Szerzenie się niektórych chorób epidemicznych wieku dziecięcego, jak: szkarlatyny, dyfterytu, odry, ospy wietrznej w daleko mniejszym stopniu zależy od stanu sanitarnego środowiska i podstawowych inwestycyj sanitarnych. Nawet wysoki poziom kultury środowiska nie zabezpiecza przed szerzeniem się tych chorób. Epidemie np. dyfterytu zdarzają się w najbardziej cywilizowanych krajach. Opanowanie tych chorób drogą szczepień ochronnych wydaje się bodaj jedynie możliwe, jak pouczają nas wyniki szczepień niektórych większych miast Ameryki, Węgier, Czech, a ostatnio bardzo zachęcające doświadczenia własne z terenu Łodzi, Poznania, Warszawy i woj. śląskiego.

Czy na drodze szczepień ochronnych publiczna służba zdrowia może oczekiwać zupełnego wytępienia wszelkich epidemii?

Odpowiedzieć na to pytanie dość trudno, bowiem epidemie rządzą się swoimi prawami, nie zawsze dającymi się przewidzieć i opanować. Doświadczenia szczepienne z jedną z najcięższych chorób epidemicznych, jaką jest ospa prawdziwa, z chorobą, której zarazka do tej pory nie znamy, dały nadspodziewane rezultaty. Przypadki ospy w krajach, w których zastosowano ustawowy przymus szczepienny w stosunku do dzieci w pierwszym i siódmym roku życia, znikły z rejestru chorób zakaźnych.

Opanowanie duru brzusznego drogą szczepień ochronnych jest możliwe. Dużą trudność stanowi tu konieczność ich powtarzania, ponieważ odporność nabyta trwa stosunkowo krótko, od $^1/_2$ roku do 2 lat. Zresztą przeszczepienie całej ludności Polski byłoby zagadnieniem technicznie trudnym do wykonania. Dlatego też szczepimy poszczególne grupy ludności, jak młodzież szkolną, udającą się na obozy i letniska, wojsko, grupy pracowników specjalnie narażonych na zakażenie oraz ludność miejscowości, w których dur brzuszny panuje stale, czyli endemicznie.

Oczywiście w okresie wojennym i wielkich ruchów mas ludności cywilnej i wojskowej, gdy warunki sanitarne z reguły ulegają pogorszeniu, szczepienia ochronne przeciwdurowe nabierają szczególnego znaczenia i mogą w dużym stopniu zapobiec wielkim epidemiom.

Szczepienia przeciw durowi plamistemu, aczkolwiek bardzo skuteczne, nie mogą być stosowane na szeroką skalę z powodu dużych trudności technicznych w otrzymywaniu szczepionki i wielkich kosztów. Ograniczamy się więc do szczepienia przeważnie personelu sanitarnego zatrudnionego w walce z durem plamistym.

Szczepienia przeciw gruźlicy specjalnie przygotowaną szczepionką B.C.G., stosowane dotychchzas u noworodków pochodzących od matek gruźliczych, zaczęto od niedawna stosować u młodzieży starszej wzgl. u dorosłych. Chodzi tu o studentów medycyny, pielęgniarki i inny personel pracujący na oddziałach gruźliczych, w sanatoriach, poradniach itp., specjalnie narażony na niebezpieczeństwo zakażenia złośliwymi szczepami prątków gruźliczych.

Szczepienia przeciwko wściekliźnie tym różnią się od innych, że stosujemy je u ludzi, którzy już zostali zakażeni (pokąsani), lecz u których objawy choroby jeszcze się nie ujawniły. Potrafią one zakażony organizm uchronić od rozwoju tej strasznej, z reguły śmiertelnej, choroby. Skuteczność ich zależy od szybkości i dokładności w zastosowaniu szczepionki, jak najprędzej po ukąszeniu przez chore lub podejrzane o chorobę zwierzę.

Jak widzimy szczepienia ochronne stanowią potężny środek zapobiegania chorobom zakaźnym w rękach nowoczesnej

służby zdrowia, jednak ideałem być winno stworzenie takich warunków bytu w środowiskach wielkich skupień ludzkich, aby bakterie chorobotwórcze nie znajdując odpowiednich dla siebie warunków — ginęły. Wówczas stopniowo zmniejszać się będzie ilość zachorowań, a następnie przez stosowanie odpowiednich zarządzeń władz sanitarnych i skrupulatne stosowanie higieny osobistej ilość przypadków chorób zakaźnych ograniczy się do wypadków sporadycznych.

Jak wielkie znaczenie w opanowaniu chorób zakaźnych szerzących się drogą, tzw. kontaktową (jak dur brzuszny, cholera, dyzenteria) mają inwestycje kanalizacyjno-wodociągowe — świadczy przykład Warszawy. Przed wprowadzeniem wodociągów i kanalizacji w Warszawie umierało rocznie na dur brzuszny przeszło 500 osób, w końcu pierwszego pięciolecia istnienia wodociągów i kanalizacji ilość zmarłych zmniejszyła się pięciokrotnie, a następnie w miarę rozwoju sieci wodociągowo-kanalizacyjnej śmiertelność zmniejsza się w dalszym ciągu.

Obie więc drogi prowadzą do wytępienia dziesiątkujących ludzkość epidemii. Szczepienia ochronne odgrywają rolę bardzo poważną, szczególnie, jeżeli chodzi o efekt doraźny — to jest w okresie klęsk żywiołowych, jak powódź, wojna, ruchy rewolucyjne, trzęsienie ziemi itp., a także w przewidywaniu niektórych z nich.

Tylko szczepienia ochronne zabezpieczą przed durem brzusznym człowieka, który trafi w złe warunki sanitarne. — Przed wyjazdem na wycieczki i obozy — szczepcie się przeciw durowi brzusznemu!

PROF. DR ALEKSANDER ŁAWRYNOWICZ.

Teoretyczne założenia szczepień ochronnych w chorobach zakaźnych.

Medycyna współczesna planowo zdąża do zapobiegania występowaniu chorób w ogóle, a chorób zakaźnych w szczególności.

Różne drogi zmierzają do tego celu — polepszenie warunków mieszkaniowych, racjonalne odżywianie ludności, izolacja chorych, dezynfekcja środowisk zakażonych. Osobliwego uwzględnienia wymaga sprawa szczepień ochronnych przeciwko chorobom zakaźnym. O ile podniesienie poziomu higienicznego mas ludności, jako czynnik walki z chorobami zakaźnymi, możliwe jest do osiągnięcia dopiero po dłuższym czasie, szczepienia ochronne w szeregu spraw zakaźnych mają ustaloną wartość i mogą być z łatwością szybko przeprowadzone.

Już w dawnych czasach spostrzeżenia nad epidemiami doprowadziły do wniosku, że przebycie niektórych chorób zakaźnych zabezpiecza na dłuższy czas, niekiedy na całe życie, przed powtórnym zachorowaniem (np. ospa). Spostrzeżenia nad epidemiami wykazały również, że nie wszystkie osoby narażone na zakażenie zachorowują, a nie wszystkie zakażone chorują jednakowo. Z tych spostrzeżeń, świadczących o istnieniu odporności na zakażenie i o związku odporności z przebyciem choroby, wynikły próby sztucznego wytwarzania stanu odporności przez wywołanie sprawy zakaźnej o łagodnym przebiegu. Próby takie spotykamy w różnych czasach. Narody Wschodu, Chińczycy, Irańczycy, stosowali świadomie zakażenia ospą w celu zdobycia odporności. Dawne spostrzeżenia wykazały, że osoby, które od krów zakażały się tzw. ospą krowią (cow-pox) i przebywały łagodnie miejscowe zakażenie, nabywały odporności na zakażenie ospą ludzką. Te właśnie fakty zainteresowały przy końcu XVIII w. lekarza angielskiego, E. Jennera, który w 1795 roku ogłosił swój sposób uodparniania przeciwko ospie za pomocą krowianki, obecnie powszechnie stosowany.

Od Jennera datujemy początek szczepień ochronnych w chorobach zakaźnych. Po dłuższej przerwie, w drugiej połowie XIX w., prace Pasteura stworzyły podstawy zastosowania szczepień ochronnych w innych sprawach zakaźnych — wściekliź-

nie, wągliku. Prace nad szczepieniami ochronnymi w dalszym swoim rozwoju objęły liczne inne sprawy zakaźne człowieka i zwierząt. Szczepienia ochronne są stosowane w szeregu chorób zakaźnych występujących na ziemiach Rzeczypospolitej — jak ospa, dur brzuszny, błonica, dur osutkowy.

Stosowanie szczepień ochronnych w okresie prac Jennera, oparte tylko na spostrzeżeniach praktycznych, obecnie posiada naukowe uzasadnienie. Szczepienia ochronne w chorobach zakaźnych opierają się na znajomości dwóch podstawowych ich czynników, mianowicie drobnoustroju zakażającego i jego sposobu działania oraz sił obronnych ustroju zakażonego, których całokształt składa się na stan odporności.

Drobnoustrój chorobotwórczy działa przez swoją zdolność rozmnażania się w ustroju zakażonym i przez zdolność wytwarzania substancji toksycznych — jadów bakteryjnych. Schematycznie choroby zakaźne można podzielić 1) na wywoływane przez drobnoustroje posiadające silne jady, rozmnażające się przeważnie w ognisku zakażenia, np. w tężcu w ranie, w błonicy (dyfterycie) na powierzchni migdałków i w górnym odcinku dróg oddechowych lub też 2) na wywoływane przez drobnoustroje o mniejszych zdolnościach jadotwórczych, w których przeważnie spostrzega się energiczne rozmnażanie się bakterii i ich obecność w krwiobiegu i w narządach. W pierwszej grupie spraw chorobowych (tężec, błonica) w ustroju zakażonym działa głównie jad drobnoustroju (toksyna), w drugiej grupie podczas choroby działają głównie rozmnażające się i obecne w całym ustroju bakterie oraz ich jady, wyzwalające się z bakterii tylko w miarę ich obumierania i rozpadu.

W obronie przed tymi dwoma czynnikami zakażenia — komórkami bakteryjnymi oraz ich jadami — ustrój uruchamia złożony zespół odruchów obronnych określany mianem odporności.

Bakterie powodujące chorobę są niszczone przez komórki ustroju (fagocyty), posiadające zdolność pochłaniania i wewnątrzkomórkowego rozpuszczania bakterii (fagocytoza). W ustroju czynność tę wykonywują przede wszystkim białe ciałka krwi (leukocyty — ciałka ropne), dzięki zdolności czynnego ruchu przesuwające się w tkankach w kierunku bakterii i gromadzące się w postaci ropni; poza tymi ruchliwymi komórkami

również niektóre komórki tkanek posiadają tę zdolność pochłaniania i rozpuszczania bakterii. Na tej drodze część bakterii chorobotwórczych ulega zniszczeniu.

Do zniszczenia bakterii prowadzi również inny czynnik obronny — wytworzone przez komórki ustroju i gromadzące się w jego cieczach (surowicy krwi) ciała ochronne (przeciwciała). Z licznych przeciwciał w walce z bakteriami większą rolę odgrywają przeciwciała zabijające i rozpuszczające bakterie (bakteriolizyny) oraz przeciwciała przysposobiające bakterie do pochłonięcia przez fagocyty (opsoniny). Inne przeciwciała w mniejszym już stopniu uczestniczą w niszczeniu bakterii w ustroju.

Jady (toksyny) wytwarzane podczas choroby przez bakterie przenikające do obiegu krwi i z nim krążące, oddziaływują na wszystkie tkanki ustroju, przy czym niektóre tkanki są na ich działanie szczególnie wrażliwe. Obecność jadu w ustroju jednocześnie pobudza komórki do powolnego wytwarzania swoistych dla danego jadu ciał ochronnych zobojętniających jad (toksynę) — antytoksyn. Antytoksyny posiadają zdolność zobojętniania jadów (toksyn) krążących we krwi, nie mogą one zobojętniać tej części toksyn, która już została związana z tkankami ustroju i zdążyła wywrzeć szkodliwe działanie.

Podczas choroby zakaźnej odbywa się walka dwóch sił. Po stronie napadu mamy bakterie i ich jady, po stronie obrony — fagocyty i ciała ochronne (przeciwciała). Wynik choroby zależy od wzajemnego stosunku tych dwóch sił. O ile siły obronne ustroju zostaną szybko zmobilizowane — walka może być wygrana. W przypadkach kiedy ustrój nie może w krótkim czasie uruchomić swego aparatu obronnego i przeciwstawić się zakażeniu, ulega on chorobie i ginie.

Przedstawiony schemat procesów odbywających się w ustroju podczas choroby zakaźnej wykazuje rolę sił obronnych ustroju w walce z zakażeniem.

Celem stosowania szczepień ochronnych jest wytworzenie stanu pogotowia obronnego ustroju na wypadek zakażenia się chorobą zakaźną.

Podczas szczepień ochronnych wprowadza się do ustroju, w dawkach nieszkodliwych dla zdrowia, zabite bakterie chorobotwórcze lub ich osłabione jady. Zetknięcie się ustroju

z bakteriami lub ich jadami w postaci szczepionek wywołuje swoisty odczyn obronny. Przez zetknięcie się z nieszkodliwymi dla zdrowia dawkami szczepionki ustrój uczy się bronić, uczy się wytwarzać swoiste przeciwciała. W surowicy krwi osób szczepionych gromadzą się te swoiste przeciwciała, komórki ustroju osobnika szczepionego umieją je wytwarzać.

O ile ustrój szczepiony zetknie się z zarazkiem, w stosunku do którego był uodporniony, umiejąc reagować na działanie tego zarazka szybko i we właściwy sposób zmobilizuje swoje siły obronne i w zarodku stłumi zakażenie, nie dopuści do rozwinięcia się sprawy chorobowej.

Zdolność uodparniania się, wytworzenia pogotowia obronnego, poszczególnych osobników jest różna. Dlatego po jednolicie przeprowadzonej akcji szczepień większych skupisk ludzkich nie wszyscy szczepieni stają się jednakowo odpornymi. Pozostaje w każdej akcji szczepień nieduża liczba osób, których ustrój pomimo szczepień ochronnych nie wytworzył stanu pogotowia obronnego. Nie podważa to wartości zasadniczej szczepień ochronnych, świadcząc jedynie o pewnym stopniu upośledzenia (ułomności) tych osobników, którzy stanu obronnego nie wytworzyli i nie nauczyli się przeciwstawiać zakażeniu.

Cel i istota szczepień ochronnych polega na dążeniu do wytwarzania w ustroju stanu czynnego pogotowia obronnego na zakażenie. W przypadku zakażenia się ustrój szczepiony czynniej i skuteczniej przeciwstawia się zarazkowi nie dopuszczając do rozwinięcia się choroby.

Im więcej dzieci zaszczepimy przeciw błonicy — tym szybciej wytępimy tę chorobę.

Dr EDWARD GRZEGORZEWSKI.

Co dały szczepienia ochronne, a co dać mogą.

Nie możemy dziś sobie wyobrazić współcześnie pojętej służby zdrowia, którąby nie miała w programie akcji szczepień ochronnych. Wykorzystanie tego zjawiska naturalnego, jakim jest odporność na zakażenia do celów sztucznej ochrony przed chorobami, przyniosło bowiem plon obfity.

Dziś za pomocą szczepień ochronnych, zapobiegawczych można się uchronić przed szeregiem chorób zakaźnych, które do niedawna jeszcze były, a gdzieniegdzie jeszcze są, nieokiełznanym groźnym żywiołem. Wśród chorób, które zwalcza się dziś za pomocą szczepień ochronnych znajdują się np: ospa, błonica, płonica, dur brzuszny, dur rzekomy, czerwonka, cholera, dur plamisty, tężec, wścieklizna, wąglik, dżuma, żółta febra, gruźlica.

Przeciw innym chorobom poszukuje się jeszcze odpowiednich szczepionek i co pewien czas uczeni ogłaszają, że oto udało się wytworzyć nową szczepionkę. Nasuwa się mimo woli pytanie, czy dziś, aby się czuć zabezpieczonym przed klęską chorób zakaźnych, musimy się szczepić wszystkimi wynalezionymi dotąd szczepionkami, tj. poddawać się wielokrotnym i powtarzającym się zabiegom? W zasadzie niewątpliwie tak, lecz liczba tych zabiegów zmaleje, jeżeli zrobimy wybór w chorobach, których chcemy uniknąć. Nie staramy się uodparniać przeciw chorobom obcym naszej części świata, jak np. żółta febra, dżuma, cholera. Nie szukamy także stałej odporności na choroby, które nie udzielają się bardzo łatwo, lecz wymagają szczególnych okoliczności; tylko w tych okolicznościach stosuje się szczepienia, a więc np. przeciw wściekliźnie przy pokąsaniu. W niektórych przypadkach wybieramy pewne grupy ludzi, którzy z tego czy innego powodu narażeni są szczególnie na pewne zakażenia.

Ogólną zasadą jest, że szczepimy zapobiegawczo tych ludzi i przeciw takim chorobom, na jakie oni są narażeni lub mogą łatwo się narazić. Zatem nie będziemy np. szczepili dorosłych przeciw chorobom, które występują prawie wyłącznie u dzieci. Prowadząc masowe szczepienia, stosujemy je przeciw takim chorobom, które grożą powszechną i masową epidemią,

jak np. ospa. Ospa w Polsce jest całkowicie opanowana tylko dzięki powszechnej, wytrwałej i ciągłej akcji szczepiennej.

Dużym ułatwieniem technicznym przy szczepieniach jest to, że obecnie można równocześnie stosować parę szczepionek przeciw różnym chorobom. W ten sposób zmniejsza się liczba ukłuć czy zastrzyków szczepiennych.

Chcąc w krótkości ująć osiągnięcia dotychczasowych postępów w dziedzinie szczepień ochronnych możemy powiedzieć, że dzięki szczepieniom udało się:

I) niektóre choroby na danym terenie wytępić całkowicie (np. ospa, miejscami błonica),

II) ustrzec przed ciężkimi zachorowaniami grupy ludności nieustannie narażone na zakażenia, np. wojsko wobec takich chorób, jak dur brzuszny i czerwonka, personel leczniczy wobec duru plamistego itd.,

III) zmniejszyć znacznie zachorowania w danych miejscowościach na niektóre choroby, np. błonica, dur brzuszny,

IV) osiągnąć lżejszy przebieg choroby, gdyż w przypadkach, kiedy mimo szczepień człowiek zakaża się i choruje, zazwyczaj choroba u szczepionych przebiega znacznie lżej,

V) wzbudzić wiarę człowieka we własne siły i wzmóc jego pewność siebie w obliczu groźnych zjawisk żywiołowych.

Za tym suchym wyliczeniem kryje się treść bogata. Zdobycze szczepień to bez przesady miliony zaoszczędzonych istnień ludzkich, nie mówiąc już o oszczędzeniu cierpień, chorób i inwalidztwa. Wzgląd gospodarczy też zasługuje na uwagę. Przecież choroby zakaźne najwięcej ofiar chłoną spośród ludności młodej: dzieci, młodzież, ludzie w sile wieku — oto przeważnie ofiary epidemii. Wyrywając ten młody element z życia społeczeństw, choroby zakaźne hamują postęp rozwoju, dobrobytu i kultury. Szczepienia ochronne są orężem podniesionym w obronie tych wartości przed niszczycielską, niwelującą siłą żywiołu.

Pozostaje jednak wiele chorób zakaźnych, którym nie potrafimy jeszcze zapobiegać za pomocą szczepień ochronnych. Czy nadejdzie czas, kiedy zabezpieczymy się przed wszystkimi chorobami zakaźnymi za pomocą wyłącznie odpowiednich szczepionek? Niestety, odpowiedź wypada przecząco.

Prawdopodobnie nie uda się wiele osiągnąć szczepionkami w zapobieganiu chorobom, które się często powtarzają (np. róża, grypa). Być może w tych przypadkach oczekiwać należy tylko częściowych sukcesów — np. zmniejszenia liczby zachorowań, osiągnięcia lżejszego przebiegu... W innych chorobach sam charakter zarazka i zakażenia nie rokuje nadziei na pełne powodzenie. Należą tu m. in. choroby pasożytnicze, jak malaria (zimnica).

Istnieje jeszcze ciekawe przypuszczenie, że z biegiem wieków powstają coraz to nowe odmiany chorób zakaźnych tak, że nawet gdybyśmy się uodpornili przeciw wszystkim (zakaźnym) chorobom obecnie grasującym, to może nastąpić moment zjawienia się nowej nieznanej choroby.

W miarę rozwoju cywilizacji choroby zakaźne na ogół przybierają łagodniejszą postać; niektóre z nich w ogóle zanikają (np. trąd). Poznanie istoty chorób zakaźnych, warunków bytowania zarazka, sposobów zakażania się ludzi wskazuje sposoby celowej walki z chorobami. Podnoszenie się stanu kultury i higieny ułatwia zastosowanie wszelkich środków, wskazanych przez naukę.

Szczepienia ochronne są jednym z tych środków, trzeba powiedzieć jednym z najpotężniejszych i najskuteczniejszych, zmierzających do uwolnienia ludzkości od zmory epidemii.

Ograniczenie się w walce z chorobami zakaźnymi wyłącznie do szczepień zapobiegawczych prawdopodobnie nigdy nie nastąpi, lecz wykorzystanie i masowe zastosowanie szczepień, przy równoczesnej wytrwałej pracy na innych odcinkach frontu przeciwepidemicznego, już przynosi olbrzymie rezultaty i zbliża do osiągnięcia upragnionego celu.

Powszechne szczepienia przeciw ospie zwalczyły całkowicie ospę w Polsce.

Dr MARTA STOPNICKA.

Szczepienie ospy.

Szczepienie ochronne ospy jest jedną z najdonioślejszych zdobyczy wiedzy lekarskiej. Wprowadzenie powszechnego szczepienia uwolniło ludzkość od jednej z najstraszliwszych plag, która pochłaniała rocznie we wszystkich krajach niezliczone ofiary. Niektóre epidemie ospy wykazywały niesłychaną złośliwość przebiegu, śmiertelność w nich dochodziła do 90%, zaś wśród ludzi pozostałych przy życiu wielu nieszczęśliwych dotkniętych było trwałym zeszpeceniem, lub, co gorsza, utratą wzroku.

Ospa znana już była w starożytnych czasach. W Europie choroba ta panowała nagminnie od najdawniejszych czasów, wybuchając od czasu do czasu w postaci większych i mniejszych epidemii. Zwłaszcza silnym natężeniem odznaczały się epidemie w 1620 i 1660 latach. W wieku XVIII śmiertelność z ospy w Europie jest nadal ogromna, w okresie dwuletnim wymiera czwarta część ludności. Ospa zawleczona w 1520 roku do Meksyku, gdzie poprzednio nie była znana, pociąga w krótkim czasie $3^{1}/_{2}$ miliona ofiar. W roku 1770 w Indiach z choroby tej w ciągu kilku miesięcy umiera 3 miliony ludzi.

Żadna ze znanych nam z historii wojen nie dziesiątkowała w tym stopniu ludności jak ospa.

Grozę tej ciężkiej choroby doceniano należycie. Świadczy o tym wiele przysłów ludowych zachowanych z tych czasów, jak np.: „Jak długo dziecko nie przebędzie ospy, tak długo rodzice nie mogą uważać je za swoje“, „Ospy nie miał — bo krótko żył“.

Od straszliwej tej plagi uwolnił ludzkość lekarz angielski Jenner, wprowadzając ochronne szczepienie ospy. Słusznie też Jenner zasłużył sobie na miano dobroczyńcy ludzkości.

Jenner oparł swe wiekopomne odkrycie na spostrzeżeniu ludowym nad ospą krowią. Choroba ta, występująca na wymionach krów pod postacią pęcherzyków wypełnionych płynem ropnym, była znana oddawna hodowcom bydła. Ospa krowia była też zaraźliwa dla ludzi, przenosiła się na palce osób dojących krowy, zwłaszcza gdy skóra palców była zadraśnięta.

Spostrzeżono, że ludzie po przebyciu ospy krowiej stawali się odporni w stosunku do ospy prawdziwej i dlatego też wiele osób usiłowało zarazić się od krów ospą krowią, aby uniknąć zachorowania na prawdziwą. Wielką zasługą Jennera jest wyciągnięcie odpowiednich wniosków z tych spostrzeżeń. Jenner w 1796 roku zaszczepił ośmioletniego chłopczyka treścią pęcherzyka ospy krowiej, pochodzącego z ręki kobiety, która doiła chorą krowę. Gdy po sześciu tygodniach zaszczepił tego samego chłopca zarazkiem ospy prawdziwej, chłopiec nie zachorował — był już odporny.



E. Jenner — twórca szczepienia ochronnego przeciw ospie.

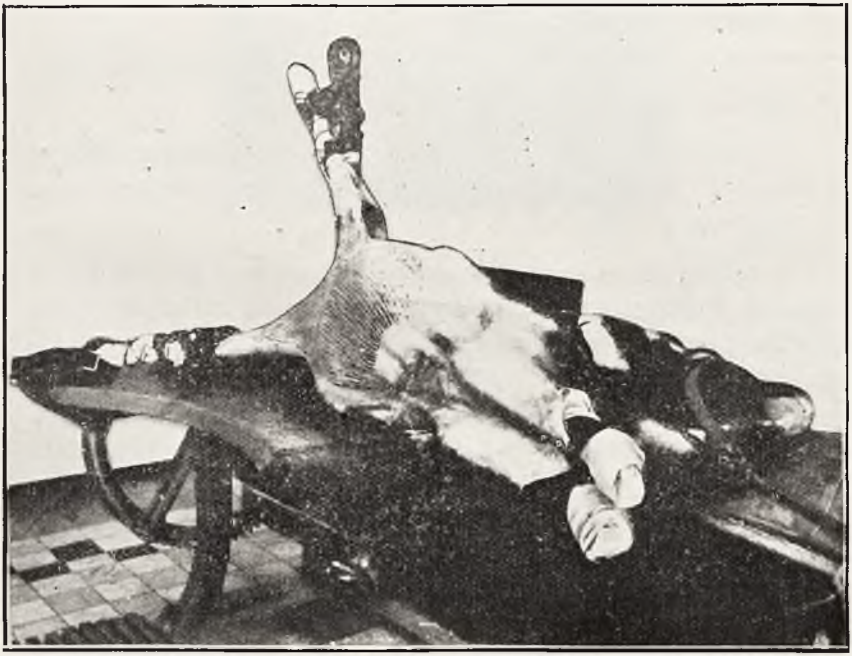
W ten sposób Jenner udowodnił po raz pierwszy, że można uzyskać odporność przeciw ospie prawdziwej, przeszczepiając ospę krowią, czyli krowiankę, z ramienia jednego osobnika na drugiego, a jednocześnie stwierdził, że tak zwana limfa humanizowana, to znaczy zawartość pęcherzyków, jakie powstają u ludzi szczepionych krowianką, ma te same własności, co limfa krowia.

Sposób szczepienia ospy limfą humanizowaną był jednak z wielu względów niedogodny i krył w sobie pewne niebezpieczeństwo.

Niewygodą był brak odpowiedniego materiału do szczepienia, o który lekarz sam się musiał starać, niebezpieczeństwem zaś była możność przeniesienia tą drogą z człowieka na człowieka takich chorób jak kiła i gruźlica.

W końcu XIX wieku zaczęto używać do szczepień wyłącznie limfy krowiej, którą otrzymuje się z krost ospowych cieląt specjalnie zaszczepionych bądź krowianką, bądź limfą humanizowaną. Przygotowywanie krowianki odbywa się w specjalnych zakładach, gdzie zwierzęta przeznaczone do szczepień są poddawane dokładnemu badaniu, zaś otrzymana szczepionka szczegółowej kontroli bakteriologicznej.

Po wprowadzeniu w większości krajów przymusowego szczepienia ochronnego przeciwko ospie epidemie wygasły zupełnie, zaś sporadyczne przypadki tej choroby należą do wielkich rzadkości.



Jałówka szczepiona zarazkiem ospy w celu otrzymania krowianki.

W Polsce według ustawy sejmowej z dn. 19 lipca 1919 r. przymusowemu szczepieniu ochronnemu przeciwko ospie podlegają: a) pierwszemu — wszystkie dzieci nowonarodzone, przy czym szczepienie u nich dokonane być powinno przed upływem pierwszego roku życia, b) powtórnemu — wszystkie w ogóle dzieci w 7-ym roku życia, c) wszystkie w ogóle osoby, które wskutek jakichkolwiek przyczyn nie były jeszcze przeciw ospie zaszczepione lub nie przeszły powtórnego szczepienia.

W trzech krajach europejskich (Anglia, Szwajcaria i Holandia), w których szczepienie ospy nie jest dotychczas obowiązujące, spostrzega się jeszcze epidemie ospy. Z krajów pozaeuropejskich ospa panuje jeszcze nagminnie w wielu krajach Azji, zwłaszcza w Indjach Brytyjskich.

Zaszczepienie ospy jednorazowe nie chroni człowieka od zachorowania na ospę prawdziwą na całe życie. Po kilku latach od pierwszego szczepienia dokonanego w niemowlęctwie odporność wygasa i dlatego koniecznym jest zaszczepienie powtórne dziecka w wieku lat 7-miu, aby tym razem uzyskać już odporność trwałą.

Przebieg odczynu poszczepiennego u niemowlęcia i u dziecka starszego jest nieco odmienny.

U osobnika szczepionego po raz pierwszy zarówno odczyn miejscowy jak i ogólny ustroju jest daleko silniejszy niż u szczepionego powtórnie.

Przebieg szczepienia pierwszego jest następujący: w 4-tym dniu po dokonanym szczepieniu tworzy się mała czerwona grudka, która szybko przekształca się w pęcherzyk wypełniony początkowo surowiczym, później ropnym płynem. Na 8—10 dzień odczyn jest najsilniejszy, tworzy się duża krosta, na około której skóra jest silnie zaczerwieniona i napięta niekiedy na dużej przestrzeni. Od 11—12 dnia rozpoczyna się okres gojenia, krosta zasycha ,zjawia się strup, który odpada zazwyczaj w 4-tym tygodniu, pozostawiając bliznę. W okresie najsilniejszego odczynu miejscowego ciepłota podnosi się niekiedy do 39^0, gruczoły pod pachą obrzmiewają, niemowlę traci humor i łaknienie. W okresie gojenia ciepłota opada do normy, zaś stan ogólny dziecka ulega szybkiej poprawie.

U dzieci szczepionych powtórnie cały przebieg odczynu poszczepiennego, zarówno miejscowy jak i ogólny, jest krótszy i o słabszym natężeniu.

Po zaszczepieniu ospy koniecznie należy zachować wzorową czystość i unikać dotykania, a zwłaszcza rozdrapywania krosty.

Zanieczyszczenie krosty ospowej i wtórne jej zakażenie może doprowadzić do wytworzenia się głębokiego owrzodzenia, ropienia gruczołów, róży, niekiedy nawet do ogólnego zakażenia. Dziecko pozbawione odpowiedniej opieki może po rozdrapaniu krosty przeszczepić sobie jad ospowy na inne części ciała i przyczynić się do uogólnienia choroby.



Szczepienie ospy.

Odczyn poszczepienny jest chorobą, na którą z konieczności musimy dziecko narazić, nie jest zatem obojętny stan zdrowia dziecka, które poddajemy szczepieniu ochronnemu. Dziecko bardzo wątłe, wyniszczone niedawno przebytą chorobą, lub też dziecko chore nie powinno być zaszczepione aż do czasu zupełnego wyzdrowienia.

Szczepienie ospy niemowlętom zbyt młodym (w I kwartale życia) zazwyczaj nie daje wyniku, gdyż dziecko przynosi ze sobą na świat pewną odporność, którą później dopiero traci.

Natomiast pora roku nie odgrywa tak wielkiej roli jak się na ogół wydaje szerokiej publiczności. Powszechne mniemanie,

że szczepionka „majowa“ jest najświeższa i najlepsza, jest jednym z wielu przesądów. Unikać należy szczepień ospy, zwłaszcza niemowlętom, w upalnych miesiącach letnich (lipiec, sierpień), gdyż w tym czasie chorują one najczęściej na zaburzenia w odżywianiu. Również mniej pożądane jest szczepienie w słotne i chłodne dni zimowe, gdyż wtedy dzieci częściej zapadają na różne cierpienia dróg oddechowych, zwłaszcza w okresie epidemii grypy.

Szkodliwość zaszczepienia ospy dziecku, w którego najbliższym otoczeniu jest przypadek choroby zakaźnej (odra płonica itp.) nie wymaga bliższego omówienia. Jedynym wyjątkiem z obowiązującej reguły nieszczepienia ospy dzieciom chorym jest krztusiec (koklusz), w którym zaszczepienie ospy często skraca i łagodzi przebieg choroby i jest stosowane leczniczo.

A zatem nienaganna technika szczepienia: zdrowe dziecko, zdrowe otoczenie i wzorowa pielęgnacja po zaszczepieniu ospy, oto warunki, które muszą być zachowane, aby w pełni wykorzystać dobrodziejstwa szczepienia przeciwospowego, które stało się niewątpliwym i skutecznym orężem w walce z groźną chorobą.

Nauka wynalazła już szczepienia ochronne przeciw kilku chorobom — korzystajcie z tych zdobyczy!

Dr STANISŁAW STYPUŁKOWSKI.

Szczepienia przeciw durowi brzusznemu.

Dur brzuszny, albo tyfus brzuszny jest ostrą chorobą zakaźną, groźną w swych następstwach i dającą znaczny odsetek przypadków zgonów.

To też dur brzuszny jest jeszcze w chwili obecnej zagadnieniem zdrowotnym o szerszym znaczeniu społecznym, wymagającym wielkiej czujności ze strony naszej służby zdrowia i prowadzenia wszechstronnej i szerokiej akcji zapobiegawczej i leczniczej.

Celowa akcja zapobiegawcza podjęta została stosunkowo nie tak dawno, z chwilą wykrycia zarazka chorobotwórczego i głównych dróg jego szerzenia się.

Chociaż już w roku 1643 Thomas Willis w Anglii opisał pierwszą epidemię, która była spowodowana prawdopodobnie durem brzusznym, jednak przeszły jeszcze dwa stulecia zanim w roku 1826 Bretonneau we Francji opisał objawy kliniczne tego schorzenia, a w roku 1829 Louis nazwał to schorzenie durem brzusznym.

Widzimy więc, że dopiero w początkach ubiegłego stulecia prace szeregu badaczy wyodrębniły dur brzuszny nie tylko z grupy różnorodnych schorzeń ostro-gorączkowych, lecz i z grupy schorzeń durowych, uznając swoistość danego schorzenia. Jednak zarazek duru brzusznego nie był jeszcze znany.

Szczegółowy przegląd historii rozwoju badań w tej dziedzinie pozwala stwierdzić, że pierwszy dokonał odkrycia pałeczki durowej badacz polski Tadeusz Browicz w roku 1874, opisując w swej pracy pod tytułem „Pasożyty roślinne w durze jelitowym“ zarazki durowe, jako twory żywe, zdolne do rozmnażania się, o wyglądzie „pręcików krótkich“, a nie produkty rozpadu tkanek, jak przypuszczali badacze poprzedni.

Przeszło jeszcze 6 lat zanim inni badacze w pracach swych potwierdzili wynalazek Browicza, stwierdzając ponownie obecność pałeczek durowych w narządach wewnętrznych osobników chorych na dur brzuszny (w roku 1880 Karol Eberth, Klebs, Meyer).

W roku 1885 uczeń R. Kocha, Gaffky, wyodrębnia pałeczkę durową i otrzymuje ją w czystej hodowli.

Są to epokowe odkrycia, które otwierają nowe horyzonty, zwłaszcza w zakresie akcji zapobiegawczej, dając możność ustalenia prawidłowego rozpoznania wszystkich przypadków podejrzanych i mało typowych pod względem przebiegu klinicznego, czyli na wczesne opanowanie pierwszych pojedyńczych przypadków, co jest podstawowym warunkiem zapobiegającym szerzeniu się epidemii.

Odkrycie pałeczki durowej oraz zapoznanie się z jej właściwościami pozwoliło równolegle na szukanie nowej potężnej broni zapobiegawczej w postaci szczepionki ochronnej, jak ma to miejsce i przy innych chorobach zakaźnych.

Z chwilą wykrycia zarazka chorobotwórczego, wywołującego dur brzuszny szereg badaczy w różnych krajach zapoczątkowało i dotychczas prowadzi wytężoną pracę w kierunku uzyskania szczepionki przeciwdurowej.

Już w roku 1888 Chantemesse i Widal we Francji zapoczątkowali szczepienia zwierząt laboratoryjnych, a w 8 lat później angielski lekarz Wright zaszczepił 100.000 żołnierzy wojsk kolonialnych.



E. Widal — przyczynił się do wykrycia szczepień przeciw durowi brzusznemu.

W wyniku różnorodnych usiłowań posiadamy obecnie szereg szczepionek przeciwdurowych, uzyskanych przy pomocy różnych metod ich przygotowania.

Zasadniczo wszystkie szczepionki można podzielić na dwa typy:

a) szczepionki z bakterii żywych,

b) szczepionki z bakterii zabitych.

Na ogół biorąc szczepionki z bakterii żywych nie przyjęły się. W Polsce i w większości innych krajów wprowadzono szczepionki z bakterii zabitych przez dodanie środków bakteriobójczych, jak naprzykład fenolu, stosowanego przez Państwowy Zakład Higieny.

Obecnie szczepienia przeciwdurowe stosujemy na szeroką skalę zwłaszcza w większych skupieniach ludzkich, jako to w armii, w obozach, koloniach itp.

Szczepienia stosujemy podskórnie i doustnie.

Do podskórnych szczepień używamy szczepionki Państwowego Zakładu Higieny, która zawiera 1000 milionów zabitych bakterii w 1 cm^3.

Zastrzykujemy pierwszy raz od 0,1 cm^3 do 0,5 cm^3 w zależności od grupy wieku i po 5 do 10 dniach drugi raz, poczynając od 0,3 cm^3 do 1.0 cm^3.

Zastrzyknięcie podskórne powodować może odczyn miejscowy i ogólny. Nasilenie odczynu zależy od rodzaju szczepionki, lecz najczęściej od własności osobniczych. Zmęczenie lub osłabienie po przebytych stanach chorobowych mogą zwiększyć nasilenie odczynu.

Ze względu na to, że szczepienia stosowane są wyłącznie wśród osobników zupełnie zdrowych dolegliwości są nieznaczne i krótkotrwałe.

Miejscowy odczyn przejawia się wystąpieniem zaczerwienienia i bolesnego obrzęku w miejscu ukłucia już w kilka godzin po zastrzyku i ustępuje zupełnie po 24—36 godzinach.

Również w kilka godzin po zastrzyknięciu pojawia się ból głowy, mięśni, ogólne złe samopoczucie, brak apetytu, dreszcze i podniesienie ciepłoty do 38°, jako odczyn ogólny, który trwa 24—36 godzin, a wyjątkowo i trochę dłużej.

Szczepienia przeciwdurowe drogą doustną (metodą Besredki) polegają na podawaniu naczczo po 1 pigułce dziennie

w ciągu 4 dni. Pigułki te zawierają również zabite bakterie duru brzusznego.

Ze względu na to, że szczepienie i okres dolegliwości mogą trwać do 2 tygodni należy zawczasu je zorganizować przed wakacjami letnimi.

Przeprowadzenie masowych szczepień na terenie naszego kraju i zagranicą daje już znaczny materiał obserwacyjny, który pozwala na wyprowadzenie pewnych wniosków dotyczących wyników, osiągniętych drogą zastosowania masowych szczepień ochronnych przeciwdurowych.

W wyniku tych badań ustalono, że w chwili wybuchu wielkiej wojny armie angielskie i amerykańskie były całkowicie zaszczepione. W obu tych armiach przez cały czas trwania wojny liczba zachorowań na dur brzuszny była bardzo mała.

Natomiast armie francuskie i niemieckie nie były szczepione w całości i w początku wielkiej wojny miały epidemie duru brzusznego, dochodzące do 7 zachorowań na 1.000 żołnierzy. Z wprowadzeniem szczepień przeciwdurowych i wzmożeniem ogólnej akcji zapobiegawczej liczba zachorowań na dur brzuszny znacznie zmniejszyła się.

Stąd wniosek zasadniczy: szczepienie przeciwdurowe w chwili obecnej jest częścią składową ogólnej akcji zapobiegawczej, którą nadal należy prowadzić w całej rozciągłości, ażeby zapewnić ostateczne zwycięstwo walce z durem brzusznym.

Zapoznając się ze szczepieniem ochronnym musimy pamiętać o głównych wytycznych ogólnej akcji zapobiegawczej.

Według trafnego, lecz nieco dosadnego określenia dr Rosenau, każdy przypadek duru brzusznego jest jakby krótkim spięciem między wydalinami jednego osobnika, a ustami drugiego. Należy nie dopuścić do powstania tego krótkiego spięcia drogą podniesienia higieny ogólnej i osobistej.

Podstawowym więc hasłem akcji zapobiegawczej powinna być: czystość.

Dur brzuszny nie oszczędza bogatego, lecz czystego i uświadomionego obywatela. Szerzmy więc uświadomienie i budźmy czujność najszerszych warstw społeczeństwa, powołując je do współpracy w podniesieniu czystości.

Pozwoliłem sobie uwypuklić wielkie znaczenie ogólnej akcji sanitarnej, prowadzonej równolegle ze szczepieniami ochronnymi, gdyż na terenie naszego kraju, przy słabo rozwiniętej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, znacznej liczbie chorych i nosicieli, niskim stanie higieny osobistej i otoczenia szerokich mas — sztucznie stworzona odporność często może załamać się.

Propagując usilnie szczepienia ochronne przeciwdurowe troszczyć się należy, ażeby nie uśpiły one czujności osobników szczepionych, lub czynników odpowiedzialnych za stan zdrowotny większych skupień ludzkich.

Jak wykazały liczne i bardzo szczegółowe materiały statystyczne tylko dwa czynniki zastosowane równolegle zapewniły w krótkim czasie zwycięski wynik w walce z durem brzusznym. Czynnikami tymi były:

a) podniesienie poziomu kultury, higieny osobistej i otoczenia oraz

b) szczepienia przeciwdurowe.

Dr JULIA JAKÓBKIEWICZOWA.

Szczepienia przeciw błonicy (dyfterytowi).

Błonica, choroba przeważnie wieku dziecięcego, która nazwę swoją wzięła od błon, tworzących się w gardzieli chorego, jeszcze tak niedawno była postrachem wszystkich matek i klęską społeczeństwa.

Przeszło 60% wszystkich zachorowań na błonicę kończyło się zazwyczaj śmiercią. Surowica przeciwbłonicza, wprowadzona do lecznictwa w r. 1894, jest wielkim dobrodziejstwem dla chorych, natomiast nie zabezpiecza od zachorowania jednostki zdrowe.

W Warszawie, tak jak i w innych miastach Polski, od roku 1926 zauważono stopniowe narastanie przypadków zachorowań na błonicę. Ze wzrostem liczby zachorowań, zwiększyła się i liczba ciężkich przypadków, w których surowica lecznicza przeciwbłonicza nie daje pożądanego wyniku. W niektórych miastach śmiertelność na błonicę zaczęła przekraczać 25% w

stosunku do liczby chorujących. W tej sytuacji na pierwszy plan wystąpić powinno — jako jedyny ratunek — masowe szczepienie zdrowych dzieci, czyli uodpornienie ich.

Pierwsze próby na tym polu walki wykonał w r. 1902 nasz rodak — prof. Dzierzgowski — przez szczepienie sobie małych dawek jadu błoniczego, co pozwoliło mu udowodnić możliwość uchronienia zdrowego organizmu przed tą ciężką chorobą przez uodpornienie. Jego odkrycie było później potwierdzone i ulepszone przez długi szereg prac uczonych innych krajów.



G. Ramon.

W r. 1922 francuski uczony, Ramon, podał nową metodę przyrządzania szczepionki przeciwbłoniczej, która jest obecnie stosowana jako najlepszy środek do uodporniania na błonicę.

W r. 1927 Państwowy Zakład Higieny w Warszawie rozpoczął akcję szczepień przeciwbłoniczych w szkołach powszechnych miejskich i akcja ta trwa dotychczas. Od r. 1931 zostały wprowadzone rozporządzeniem Ministerstwa Opieki Społecznej szczepienia skojarzone błonicy z ospą. W miejskich Ośrodkach

Zdrowia szczepienia te rozpoczynają się w maju każdego roku, trwając do m. października.

Każda matka, która chce sumiennie wykonać swoje obowiązki względem dziecka, powinna uodpornić swoje dzieci przeciw błonicy.

Dotychczas metodą skojarzonych szczepień uodporniono ponad 100.000 dzieci, przy czym nie zaobserwowano żadnych objawów szkodliwych, wynikających ze szczepień skojarzonych. Małe dzieci przy tych szczepieniach, muszą być uodporniane dwukrotnie albo trzykrotnie, w odstępach dwutygodniowych, a po roku — matka powinna koniecznie poddać dziecko dodatkowemu, jednokrotnemu szczepieniu, żeby w ten sposób przedłużyć trwałość działania powyższego uodpornienia na przeciąg kilku lat.

Poza tym Ministerstwo zarządziło szczepienia błonicy i duru brzusznego, które obowiązują wszystkie dzieci, wyjeżdżające na kolonie lub półkolonie letnie. Dziecko takie powinno być szczepione dwukrotnie w odstępach dwutygodniowych.

Jeśli dziecko, wyjeżdżające na kolonie letnie, było w ubiegłym roku szczepione na błonicę i dur, to należy przed wyjazdem poddać dziecko uodpornieniu jednokrotnemu szczepionką mieszaną błoniczo-durową; w tym celu dla kontroli lekarskiej powinno być przedstawione świadectwo szczepienia zeszłorocznego.

Odczyny po szczepieniach wyżej wymienionych, skontrolowane na dziesiątkach tysięcy dzieci, są minimalne, wyrażając się w podniesieniu ciepłoty ciała w granicach 37,0 — 38,0 stopni i niewielkim zaczerwienieniem w miejscu zastrzyku. Objawy te znikają bez śladu po dwóch, trzech dniach.

Szczepiąc się zapobiegawczo — unikamy groźnej choroby.

Dr PIOTR RADŁO.

O szczepionce przeciw tyfusowi plamistemu.

Występujący dość licznie na wschodnich ziemiach Polski tyfus plamisty należy do tych chorób zakaźnych, które na wypadek wojny mogą się stać nie tylko klęską dla ludności cywilnej, lecz także będą stanowiły poważne niebezpieczeństwo dla naszej armii.

Wiemy o tym, że tyfus plamisty jest przenoszony przez wszy odzieżowe, że zarazek tyfusu plamistego, zwany „Rickettsia Provazeki" rozmnaża się obficie w jelicie wszy, że miliony tych zarazków znajdujemy w kale wszy, który to kał wtarty w skórę człowieka może łatwo wywołać zakażenie i, że właściwie najracjonalniejszą walką z tyfusem plamistym byłoby wobec tego radykalne usunięcie wszawicy u ludności oraz zabicie zarazka przez dezynfekcję.

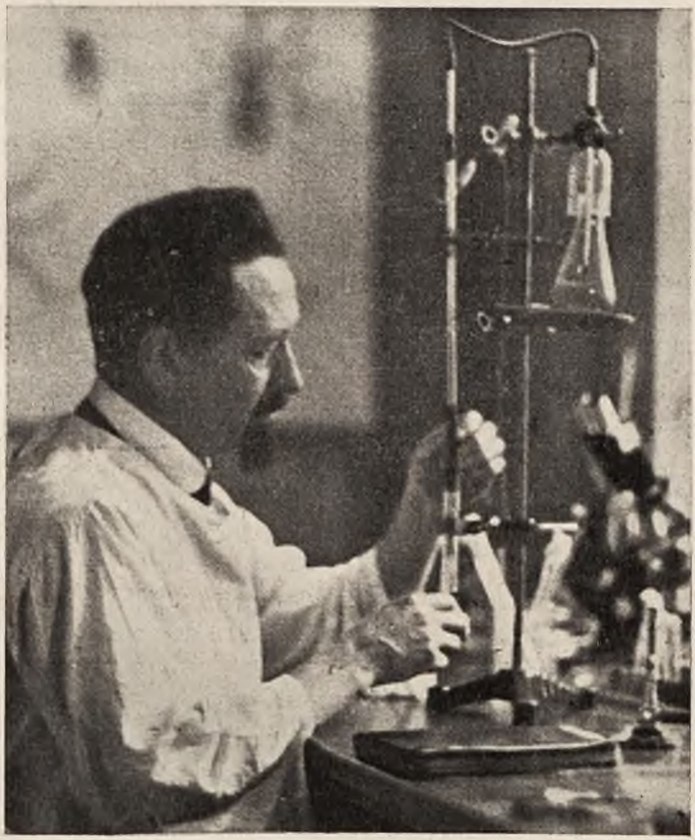
Musimy zdać sobie sprawę, że aby to należycie wykonać, trzebaby zorganizować setki kolumn dezynfekcyjno-kąpielowych, wysłać je w tereny zamieszkałe przez ludność zawszoną i kazać im pracować tam przez kilkanaście lat, zaczynając ciągle robotę w każdej wsi na nowo. Bo przecież jest rzeczą zrozumiałą, że jeżeli ludność nie ma wpojonych od dzieciństwa najważniejszych zasad higieny, jeżeli śpi w ubraniach, bardzo rzadko zmienia bieliznę, nie myje się, nie czesze, to w krótkim czasie po przeprowadzonej akcji dezynfekcyjno-kąpielowej ulegnie na nowo zawszeniu. Stracilibyśmy zatem dużo czasu, pieniędzy, materiałów, a w rezultacie nie uzyskalibyśmy trwałego wyniku, poza efektem wychowawczym, nie pozbawionym wprawdzie znaczenia, ale niesłychanie kosztownym i nie zabezpieczającym kraju przed wybuchem wielkich epidemii na wypadek wojny.

Aby tego uniknąć trzeba raczej dać ludności uodpornienie czynne drogą szczepień ochronnych i to najpierw w tych miejscowościach, w których dur plamisty panuje endemicznie.

Szczepionkę przeciw tyfusowi plamistemu mamy. Niech się nam jednak nie zdaje, że łatwo ją uzyskać. Bo wielu trzeba starań i precyzyjnych zabiegów, aby otrzymać 1 cm^3 szcze-

pionki, składającej się z zabitych Rickettsyj Provazeki w roztartych jelitach wszy.

Wynalazcą tej szczepionki przeciw tyfusowi plamistemu jest profesor dr Rudolf Weigl ze Lwowa, kierownik uniwersyteckiego Zakładu Biologii Ogólnej.



Prof. Rudolf Weigl.

Fot. z Państwowego Zakładu Higieny.

Profesor Weigl zaczął pracować nad tyfusem plamistym w czasie wielkiej wojny, hodując już wtedy wszy i rozpoczynając swe głośne doświadczenia nad sztucznym zakażeniem wszy drogą mikroskopijnej lewatywy. W normalnych warunkach można zakażać wszy na ludziach chorych na tyfus pla-

misty*); nie wszystkie jednak wszy i nie w jednakowym stopniu zakażają się tyfusem, co jest bardzo niedogodne dla produkcji szczepionki.

Weigl wpadł jednak na pomysł zakażenia wszy z pominięciem chorego; wstrzyknął jej zawiesinę zarazków do jelita przez odbyt, posługując się przy tym cieniuchną rureczką szklaną.

Dzięki tej metodzie Weigla można obecnie zakazić dowolną ilość wszy, nawet dziesiątki tysięcy dziennie, uzyskując w ten sposób obfite rozmnożenie się zarazków w jej jelicie, a tym samym bogaty materiał zakaźny do obróbki przyszłej szczepionki.

Szczepionka Weigla przeciw tyfusowi plamistemu składa się z zawiesiny kilkuset milionów Rickettsyj Provazeki w płynie fizjologicznym, zabitych słabym roztworem fenolu, czyli karbolu.

Ale wróćmy do sposobu zakażania wszy lewatywą szklaną, która to czynność wymaga wielkiej precyzji ruchów i jest wykonywana przez fachowców, którzy wprawną ręką potrafią na specjalnej klawiaturze zrobić 1500 lewatyw dziennie.

Oczywiście wszystko się robi pod mikroskopem (lupą binokularową) o słabym powiększeniu.

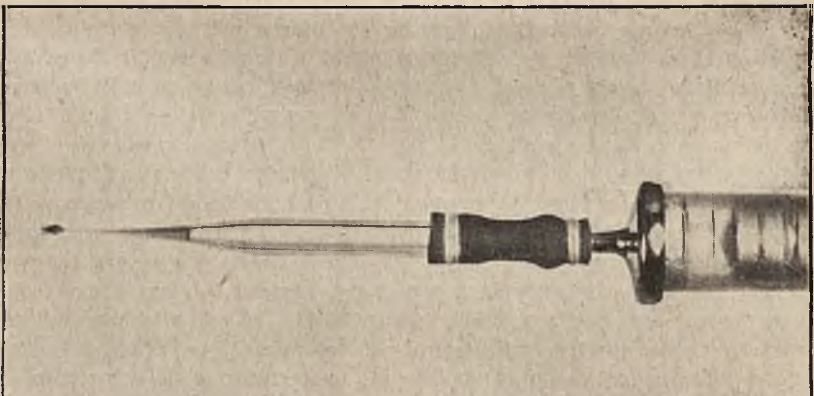
---

*) Wesz po nassaniu się krwi zakaża się zarazkami krążącymi w krwi człowieka chorego na tyfus plamisty; zarazki rozmnażają się w komórkach nabłonka jelita wszy w ciągu kilku dni, zwykle w 5—6 dni, przy czym rozpychają tak dalece komórki, że te pękają, a miliony zarazków przedostają się do światła jelita wychodząc wraz z resztkami strawionej krwi, czyli z kałem na zewnątrz. Treść kałowa wysycha prędko i wygląda jak drobniutki pyłek ciemno brunatnego koloru. W pyłku tym mogą zarazki tyfusu plamistego przebywać wiele miesięcy, powodując nieraz zakażenia u ludzi. Widzimy więc, że tyfusem plamistym możemy się zakazić nie tylko przez zetknięcie się z wszą zakażoną, lecz także przez kontakt z lotnym kałem wszy. Po wtargnięciu zarazka do obiegu krwi, pierwsze objawy tyfusu występują u człowieka mniej więcej po 2 tygodniach. Czas ten nazywa się okresem inkubacji. Sam przebieg choroby jest zwykle ciężki, z wysoką gorączką, bólami głowy o wielkim nasileniu, często z utratą przytomności; na ciele pojawia się wysypka drobnoplamista, stąd nazwa dur plamisty. Słowo dur pochodzi od odurzenia, trwającego w tej chorobie przez prawie cały przeciąg choroby, t. j. około 14 dni.



Wesz pod „okiem" mikroskopu.

Fot. prof. Weigl.



Zakażenie wszy zapomocą lewatywy.

Fot. prof. Weigl.

Wszy po tym zakażeniu wkłada się do osobnych klateczek**), karmi przez 6 dni, poczym oddaje do preparatorów, gdzie się wszy preparuje po 90 sztuk na jedną porcję szczepionki. Czynność ta polega na wyjęciu ze wszy jelita za pomocą maleńkiego nożyka i igły, pod mikroskopem. Wyjęte jelitka poddaje się dalszej obróbce. Szczepionkę rozlewa się wreszcie do ampułek i pakuje do pudełek oraz rozsyła na Polskę i do niektórych krajów na szerokim świecie. Należy bowiem pamiętać, że Zakład prof. Weigla jest jedyny w swoim rodzaju na kuli ziemskiej i że przyjeżdżają tam uczeni z dalekich stron, aby zapoznać się z oryginalną metodą wyrabiania szczepionki przeciw tyfusowi plamistemu.

Szczepionka Weigla służy do uodporniania czynnego ludzi narażonych na zakażenie tyfusem plamistym. A więc lekarzy, personelu pielęgniarskiego i dezynfekcyjnego oraz szerokich mas ludności, mieszkającej w groźnych ogniskach endemicznych tyfusu.

Kto się zaszczepił przeciw tyfusowi plamistemu, ten może być pewny, że w 99,9% jest zabezpieczony przed tą chorobą. Gdyby jednak człowiek taki zetknął się z wielką ilością zarazków i zachorował, to będzie chorował, ale b. lekko.

Dotychczas zaszczepiono w Polsce ponad 60 tysięcy ludzi; b. nieliczni spośród nich chorowali na tyfus, a nikt nie umarł.

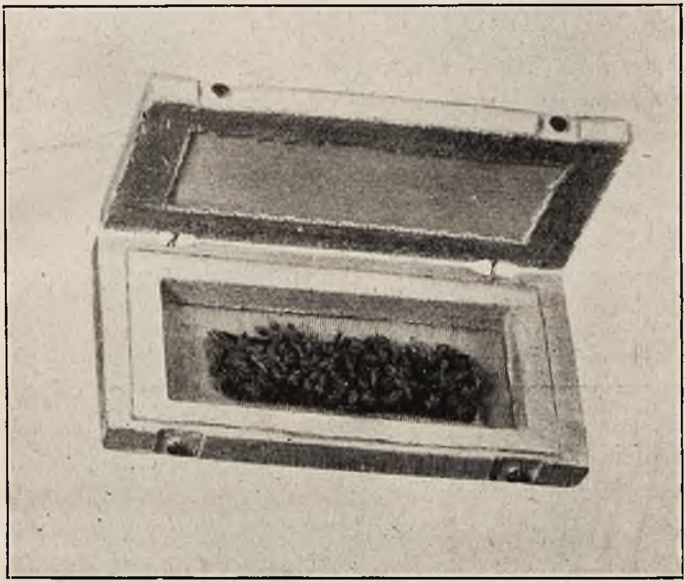
**) Trzebaby w krótkości wspomnieć o hodowli wszy zdrowych przeznaczonych do zakażenia lewatywą. Otóż dostarcza je specjalny dział, tzw. dział hodowli wszy normalnych, czyli zdrowych.

Wszy hoduje się całkiem poprostu. Bierze się kilkadziesiąt wszy zebranych na wsi lub z jakiegoś włóczęgi i zamyka się w małej klateczce. Wszy znoszą jajka. Z jaj wylęgają się młode, a te, gdy podrosną dostarcza się do zakażenia. Oczywiście wszy przebywające po 500 sztuk w klateczkach trzeba codziennie karmić. I to własną krwią, dwa razy dziennie, bo wszy są bardzo żarłoczne. Wszy piją krew przez delikatną siateczkę, z powierzchni skóry nogi lub ręki, a jeden człowiek może wykarmić na sobie kilka do kilkunastu tysięcy wszy w ciągu kilkunastu dni. Prawie wszyscy pracownicy i asystenci Zakładu Biologii, nie wyłączając samego prof. Weigla i jego żony, karmili lub karmią na sobie wszy przeznaczone dla produkcji szczepionki. Dziś przyzwyczaili się wszyscy do tej niezbyt miłej czynności, ale przedtym, przed laty, gdy nikt z ludzi nawet za dobrą zapłatą nie chciał karmić na sobie wszy to karmienie, któremu się poddawali pracownicy Zakładu wraz ze swym profesorem, wymagało nielada poświęcenia i zaparcia się siebie.

Jest to naprawdę wielka zdobycz nauki i ogromna zasługa prof. Weigla dla Polski oraz całej ludzkości.

Dowodem wdzięczności świata dla prof. Weigla są najwyższe odznaczenia polskie, francuskie, belgijskie oraz od papieża Piusa XI (za uchronienie od tyfusu misjonarzy w Chinach i Mandżurii).

Szczepionka posiada znaczną trwałość i chroni przed tyfusem plamistym przez okres kilku lat. Ludzie specjalnie narażeni, jak np. lekarze, powinni się jednak szczepić co roku.



Klatka do żywienia wszy.

Fot. prof. Weigl.

Koszt jednej porcji szczepionki, potrzebnej do uodpornienia jednego człowieka przeciw durowi plamistemu wynosi 5 złotych (porcja taka składa się z 90 jelit wszy, w 3 ampułkach, dla injekcji podskórnych w odstępach 3—4 dniowych). Nie jest to drogo, jeżeli się zważy, ile uciążliwych zabiegów trzeba wykonać, aby wyprodukować jedną porcję. Byłoby konieczne, aby w szczepionkę Weigla zaopatrzyły się wszystkie apteki w celu umożliwienia ludziom detalicznego jej nabywania.

Dr MARIA WIERZBOWSKA.

Szczepienia przeciwgruźlicze.

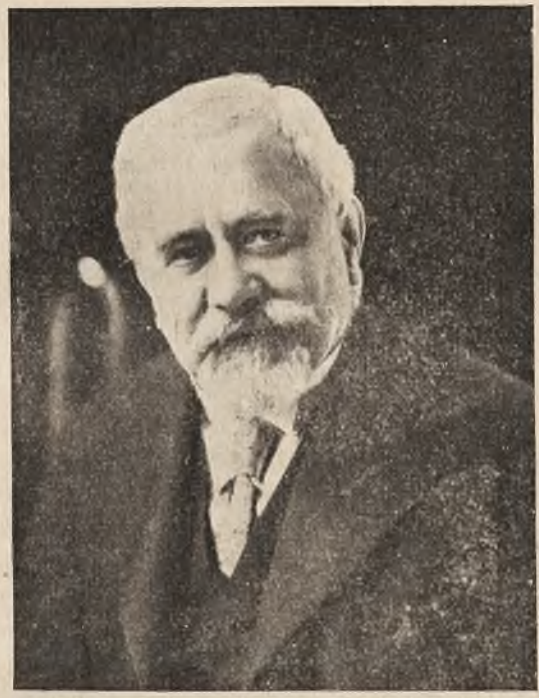
W walce z gruźlicą — tą groźną chorobą społeczną — posługuje się medycyna zapobiegawcza różnymi metodami, z których najważniejszą jest ochrona przed zakażeniem zarazkiem gruźlicy, tzw. prątkiem Kocha. Wiadomo bowiem, że gruźlica jest chorobą zaraźliwą, udzielającą się od człowieka chorego ludziom zdrowym. Wiadomo również, że choroba ta jest niezmiernie rozpowszechniona, a w wielkich skupieniach ludzi, jakimi są zwłaszcza duże miasta, sposobności do zetknięcia się z zarazkiem i do zakażenia jest bardzo wiele. Dlatego też liczyć się należy z tym, że mimo stosowania środków ostrożności człowiek prędzej czy później ulegnie zakażeniu, a od siły organizmu zależy, czy zakażenie to spowoduje chorobę, czy też ustrój unieszkodliwi i zwalczy zarazek, który doń wtargnął. Tę właściwość ustroju, która nie pozwala zarazkowi żyć i rozmnażać się, a tym samym nie dopuszcza do zachorowania nazywamy odpornością.

Drugą więc zasadniczą metodą walki z gruźlicą — jako chorobą — jest wytworzenie w ustroju ludzkim odporności, a środkiem przy pomocy którego można tę odporność uzyskać są szczepienia ochronne. Znane są powszechnie w chwili obecnej szczepienia przeciwko różnym chorobom zakaźnym; dzięki nim ludzkość uwolniła się od grozy różnych chorób, usuwając je zupełnie z terenów krajów cywilizowanych, lub też zmniejszając ich niebezpieczeństwo dla życia. Gruźlica jednak do niedawna należała jeszcze do tej grupy chorób, przeciwko którym mimo wysiłków wielu uczonych nie udawało się uzyskać odpowiedniego środka zapobiegawczego w postaci szczepień ochronnych. Jednakowoż w ciągu ostatnich piętnastu lat nauka uczyniła i w tym zakresie znaczny postęp.

Znakomity uczony francuski, profesor Calmette, który większą część życia swego poświęcił badaniom zarazków gruźlicy, wynalazł sposób szczepienia przeciw gruźlicy, który, jak się już dziś zdaje, jest w stanie uratować wiele istnień ludzkich od śmierci z powodu tej choroby. Szczepionka Calmette'a, znana pod nazwą BCG, składa się z laseczników gruźlicy osłabionych specjalną metodą w tym stopniu, iż wprowadzone do

organizmu ludzkiego nie tylko nie wywołują one choroby, lecz przeciwnie, przez swą obecność chronią człowieka od zachorowania, które nastąpiłoby normalnie po zarażeniu się gruźlicą.

Szczepionkę tę sprawdzał Calmette na zwierzętach i przekonał się, że jest ona zupełnie nie tylko nieszkodliwa ale wytwarza w ustroju odporność.



A. Calmette — wynalazł szczepienie przeciw gruźlicy.

Po próbach, które trwały kilkanaście lat, Calmette przystąpił do szczepienia dzieci. Należy bowiem wiedzieć, że szczepienie to może być wykonane tylko u osób, które jeszcze nie wchłonęły zarazka gruźlicy, a nie ma skutku, a nawet może być szkodliwe dla osób, które już uległy zarażeniu. Z całą pewnością twierdzić możemy jedynie o nowonarodzonym dziecku, iż nie zetknęło się jeszcze z zarazkiem gruźlicy i nie ma go w swym organiźmie, nawet gdyby rodzice jego byli chorzy na suchoty; wiemy bowiem obecnie, że gruźlica nie jest chorobą dziedziczną, że dziecko rodzi się zdrowe i niezara-

żone, a zaraża się dopiero po urodzeniu przez styczność z osobami chorymi. Dlatego do szczepienia nadaje się przede wszystkim noworodek w pierwszych dniach życia (tj. w okresie, w którym zarazek nie zdążył jeszcze wtargnąć do jego organizmu).

Wkrótce po zapoczątkowaniu szczepień we Francji zyskały one ogromną popularność, tak iż w chwili obecnej co 3-ci noworodek otrzymuje szczepionkę B.C.G.

Tak niezwykle doniosły wynalazek zainteresował oczywiście badaczy całego świata. Początkowa nieufność do nowej szczepionki ustąpiła po bardzo dokładnych badaniach, przeprowadzonych w laboratoriach przez uczonych zajmujących się gruźlicą.

Po szeregu lat ścisłych obserwacji dzieci szczepionych, ogłoszono w prasie lekarskiej wyniki badań, które wykazują, że szczepienia te są zupełnie nieszkodliwe i posiadają w dużym stopniu własności uodparniające przeciw gruźlicy. Dla przykładu przytoczymy kilka zestawień liczbowych podawanych przez badaczy różnych krajów.

Według sprawozdania Calmette'a umieralność z gruźlicy dzieci nieszczepionych w ich pierwszych 4-ch latach życia, a żyjących w styczności z chorymi na gruźlicę, wynosi we Francji 15,9%, natomiast dzieci szczepionych tylko 3,4%. Autor hiszpański Sayé stwierdza, że częstość zachorowań na gruźlicę wśród szczepionych, narażonych na zakażenie, wynosi w 1 roku życia 2,9%, wśród nieszczepionych — 10,23%; na 100 dzieci szczepionych, żyjących w środowisku gruźliczym umiera na gruźlicę 7-mioro, zaś na 100 nieszczepionych — 20. Według statystyki przeprowadzonej w Amsterdamie stosunek zgonów z gruźlicy wśród dzieci szczepionych i nieszczepionych jest jak 2,3 : 8,0.

W Polsce szczepienia B.C.G. są stosowane od lat 12. W całej Polsce zaszczepiono około 50.000 dzieci, w Warszawie liczba zaszczepionych dzieci wynosi powyżej 22.000. Wyniki szczepień u nas są równie dobre, jak i w innych krajach. Spostrzeżenia dotyczące dzieci szczepionych w Warszawie wykazują, że liczba zgonów z gruźlicy wśród dzieci w I i II-gim roku życia, żyjących w styczności z chorymi, jest 3—4-krotnie mniejsza wśród szczepionych niż wśród nieszczepionych. W Po-

znaniu spośród dzieci szczepionych, narażonych na zakażenie, zmarło 2%, spośród nieszczepionych — 6%.

Przytoczone liczby mówią same za siebie i skłaniają do jak najszerszego stosowania tego środka zapobiegawczego. Toteż szczepienia wprowadzono już prawie we wszystkich krajach na mniejszą lub większą skalę.

Sposób szczepienia jest bardzo prosty. Noworodkowi w ciągu pierwszych dziesięciu dni życia podaje się do wypicia szczepionkę zmieszaną z pokarmem matki, trzykrotnie w odstępach dwudniowych, a więc w 2, 4, 6 lub 3, 5, 7 dniu po urodzeniu. Szczepionka ta nie wywołuje żadnych przykrych następstw, nie powoduje gorączki ani zaburzeń kiszkowych — dzieci szczepione rozwijają się zupełnie normalnie. Należy jednak pamiętać o tym, że nie odrazu po zaszczepieniu dziecka staje się ono odporne, musi bowiem upłynąć pewien okres czasu, w danym wypadku 5 tygodni, zanim szczepionka „przyjmie się" — podobnie jak to widzimy po szczepieniu ospy. W ciągu tych pierwszych 5 tygodni dziecko jest jeszcze wrażliwe na zakażenie i jeśli w tym czasie zarazi się gruźlicą, może bezwątpienia zachorować i umrzeć. Dlatego też po zaszczepieniu należy bezwzględnie w ciągu 5 tygodni chronić noworodka od zetknięcia się z osobą chorą na gruźlicę; w tym czasie może się dzieckiem opiekować jedynie osoba zdrowa, a nie może mieć do niego dostępu nikt podejrzany o możliwość zarażenia go gruźlicą. Od skrupulatnego zachowania tej ostrożności w pierwszych tygodniach po szczepieniu zależy pomyślny jego wynik, w przeciwnym razie szczepienie nie ma wartości.

Które dzieci powinny być szczepione przeciw gruźlicy? W pierwszym rzędzie te, których rodzice — matka lub ojciec — chorują na gruźlicę, bądź też ktoś z osób żyjących w tym samym mieszkaniu co dziecko. Takie dzieci są najbardziej narażone na zakażenie i nawet przy zachowywaniu wszelkich wskazanych ostrożności prędzej lub później mogą ulec zakażeniu. Niemowlęta bowiem są, jak wiadomo, tak wrażliwe na gruźlicę, iż nawet jednorazowe i chwilowe zetknięcie się z chorym nie przechodzi bez ujemnego wpływu na ich zdrowie. Poza tym wskazane jest również szczepienie i innych dzieci. Jest bowiem rzeczą stwierdzoną, że gruźlica przebiega często w sposób utajony i osoba pozornie zdrowa wydziela zarazki, które mogą zakażać otoczenie, a w pierwszym rzędzie niemow-

lęta. Niebezpieczeństwo zakażenia się dziecka od pozornie zdrowych rodziców, krewnych, piastunek i współmieszkańców jest często większe niż od osób świadomych swej choroby — bo utajone. Kryje się ono i grozi dziecku na każdym kroku w ciasnych i przeludnionych mieszkaniach miejskich.

Szczepionka B.C.G. stosowana była początkowo i do niedawnych lat jedynie u noworodków. W miarę jednak rozwoju nauki o szczepieniach przeciwgruźliczych zakres jej stosowania został rozszerzony. Obecnie szczepi się również dzieci starsze, a nawet dorosłych. Ponieważ czas trwania odporności nabytej dzięki szczepieniu jest ograniczony, wskazane jest (podobnie jak przy ospie) szczepienie dzieci 2, 3, 5, 7-mio letnich.

Szczepienie powtórne może być wykonane jedynie u dzieci zdrowych, datego też winno być przeprowadzone tylko po dokładnym zbadaniu przez lekarza i stwierdzeniu, że nabyta przez pierwsze szczepienie odporność jeszcze nie zniknęła i że dziecko nie zakaziło się gruźlicą.

Szczepionka B.C.G. znalazła również zastosowanie do uodparniania osób dorosłych; szczepień tych wykonano dotychczas niewiele, lecz z dobrymi wynikami. Szczepienia takie przeprowadzono w Norwegii wśród zupełnie zdrowych i niezakażonych osób, które mogły, z racji swego zawodu, mieć częstą styczność z chorymi na gruźlicę, a więc wśród pielęgniarek i studentów medycyny.

Organizacją szczepień przeciwgruźliczych w Polsce zajmuje się Polski Związek Przeciwgruźliczy, pod naukowym kierownictwem Polskiego Komitetu Szczepień. W Warszawie szczepienia wykonywane są we wszystkich zakładach położniczych miejskich, w Szpitalu Wojskowym, Ubezpieczalni Społecznej, w lecznicach oraz w domach prywatnych na zlecenie lekarzy. W miastach prowincjonalnych przeprowadzają szczepienia miejscowe komitety szczepień.

Dr WERA GŁOWACKA.

Szczepienia przeciw wściekliźnie.

Wścieklizna jest chorobą zakaźną zwierząt, znaną od dawien dawna — ulegają jej wszystkie zwierzęta ssące. Głównym roznosicielem zarazy jest pies (zarazek znajduje się w jego ślinie).

Wścieklizna jest rozprzestrzeniona na całej kuli ziemskiej, oprócz Australii. Europa północna zwalczyła prawie całkowicie tę plagę. W Polsce wścieklizna ostatnio stale wzmaga się, co oczywiście pociąga za sobą i ofiary w ludziach. Choroba występuje nie odrazu, a przeważnie po 1—3 miesiącach po pokąsaniu. Rozwiniętej choroby leczyć nie umiemy — możemy jedynie zapobiec jej za pomocą szczepień ochronnych.



Ludwik Pasteur.

Pasteur stwierdził, że siedliskiem zarazka (bardzo drobnego) jest mózg i rdzeń zwierzęcia chorego. Z rdzenia królików uprzednio zakażonych wścieklizną przygotował on szczepionkę, która daje odporność ludziom i zwierzętom po podskórnym zaszczepieniu.

Obecnie Państwowy Zakład Higieny w Warszawie wyrabia szczepionkę trwałą, która jest sprzedawana w aptekach: każdy może się szczepić na miejscu. Szczepionkę można także otrzymać z Państw. Zakładu Higieny (adres telegr. Centrepid-Warszawa).

Osoby pokąsane przez zwierzę wściekłe, lub podejrzane (zwierzę jest nieznane lub zginęło w jakibądź sposób), powinny być skierowane do najbliższego lekarza. Gmina powinna zaopiekować się osobami niezamożnymi. Każde najdrobniejsze starcie naskórka zadane zębem jest niebezpieczne, jak i zawalanie śliną lub mózgiem świeżej ranki, zadanej w inny sposób. Ubranie tylko częściowo chroni przed zakażeniem. Dużej ostrożności wymagają dzieci, które bawiąc się z psem, często narażają się na zakażenie.

Należy pamiętać, że zwierzę na kilka dni przed zachorowaniem, będąc pozornie zdrowe, może mieć zarazek w ślinie.

Rankę jak najszybciej należy wycisnąć, przemyć i zajodynować. Ze szczepieniami oczywiście nie należy zwlekać, zwłaszcza przy pokąsaniu w głowę. Nie należy odkładać szczepień do otrzymania odpowiedzi na wysłany do badania mózg, gdyż nie może ono wyłączyć wścieklizny u zwierzęcia.

O ile pies jest znany i nie wykazuje objawów chorobowych, nie wolno go zabijać, a należy psa uwiązać lub zamknąć na przeciąg 15 dni — pokąsany powinien co kilka dni dowiadywać się o stanie zdrowia psa. Jeżeli pies pozostanie zdrowy przez ten czas, to pokąsany nie potrzebuje się szczepić. Wyjątkowo przy pokąsaniu w głowę, szyję — rozpoczynamy szczepienia, które przerywamy o ile pies pozostanie zdrowy. W razie zachorowania lub padnięcia zwierzęcia podczas obserwacji należy natychmiast rozpoczynać szczepienia (nie będą spóźnione). Zwykle nie szczepimy osób podrapanych pazurem, ani tych, które piły mleko lub jadły mięso zwierząt chorych na wściekliznę.

Szczepienia przeciw wściekliźnie nie uodporniają na długo, wobec tego musimy szczepić ponownie przy pokąsaniu wkrótce

po odbyciu szczepień ochronnych. Ubranie zaślinione należy wysuszyć i o ile można wyprać. Szczepienia są znoszone dobrze. Zwykle szczepimy codziennie przez 20 dni, w razie miejscowego obrzęku, zaczerwienienia (okłady z zimnej wody łagodzą te objawy), osłabienia ogólnego itd., szczepienia można przerwać na 2—3 dni, co nie wpływa ujemnie na wynik szczepień. Należy unikać przemęczenia i używania alkoholu podczas szczepień i przez miesiąc po ukończeniu ich.

W razie zachorowania człowieka na wściekliznę najlepiej pozostawić go na miejscu pod opieką lekarza. Trzeba pamiętać, że ślina człowieka jest zakaźna i że taki chory wymaga zupełnego spokoju. Odwożenie do daleko położonego szpitala męczy chorego i stwarza niebezpieczeństwo dla otoczenia — chory niekiedy wpada w szał.

Jeszcze kilka słów o wściekliźnie psa. Odróżniamy dwie formy wścieklizny: gwałtowną, którą cechuje duże podniecenie zwierzęcia — pies rzuca się na inne zwierzęta, na ludzi, ma zmieniony głos. Pies taki może przebiegać duże przestrzenie, roznosząc zarazę w dalekie okolice.

Druga forma — spokojna — charakteryzuje się wystąpieniem porażeń, głównie szczęki dolnej, okresu podniecenia może nie być. Właściciel nieświadomy, że jest to wścieklizna, łatwo naraża się na zakażenie przez nieostrożne zabiegi koło chorego psa. Należy pamiętać, że u psa nie ma wyraźnego wodowstrętu, robi on próby picia wody nawet przy porażeniu gardzieli. Psy padają po 3—7 dniach choroby.

Niekiedy wścieklizna przedstawia duże trudności do rozpoznania. O zachorowaniu zwierzęcia należy zawiadomić lekarza powiatowego weterynarii bezpośrednio lub przez posterunek, gminę itd. Według przepisów weterynaryjnych wszystkie psy i koty pokąsane przez psa wściekłego lub tylko podejrzanego powinny być wybijane. Niekiedy lekarz zezwala na pozostawienie psów w odosobnieniu na przeciąg 3 miesięcy.

Szczepienie zwierząt tak trawożernych, jak i psów (w rzadkich przypadkach) pokąsanych przez zwierzę wściekłe jest dopuszczalne jedynie za zezwoleniem Ministerstwa Rolnictwa. Szczepienie zapobiegawcze psów, tj. psów nie pokąsanych, jest tak samo narazie w Polsce zabronione.

Dr EDWARD GRZEGORZEWSKI.

Akcja szczepień ochronnych w Warszawie.

Służba zdrowia miasta Warszawy oddawna już wprowadziła szczepienia ochronne do arsenału swoich środków w walce o zdrowie publiczne. W zaraniu odzyskania Niepodległości energiczna, szybka kampania szczepień przeciw ospie, która objęła paręset tysięcy ludzi położyła kres niebezpiecznej epidemii ospy, która właśnie wówczas wybuchła, zawleczona ze Wschodu.

Przed kilku laty miasto Warszawa, jedno z pierwszych, zastosowało na szeroką skalę nową zdobycz nauki — szczepienia przeciwbłonicze.

Obecnie następujące choroby są zwalczane w Warszawie zapomocą masowej akcji szczepiennej: ospa, błonica, dur brzuszny i dury rzekome. W znacznie mniejszych rozmiarach stosuje się szczepienia przeciw: płonicy, durowi plamistemu i gruźlicy. Wszystkie szczepienia są całkowicie bezpłatne. Ponadto osoby pokąsane przez zwierzęta, którym grozi w ten sposób zachorowanie na wściekliznę, szczepi się przeciw wściekliźnie.

Szczepienia przeciw ospie obejmują co roku regularnie dwa roczniki, tj. pierwszy i siódmy rok życia. Rodzice dzieci, podlegających szczepieniu, otrzymują imienne wezwania — przypomnienia o obowiązku szczepienia dziecka. W maju i czerwcu wszystkie miejskie Ośrodki Zdrowia i Opieki szczepią bezpłatnie wszystkich zgłaszających się, odnotowując zaszczepionych w swoich kartotekach. We wrześniu dodatkowo jeszcze szczepi się te dzieci, których z jakichkolwiek względów nie zaszczepiono we właściwym czasie.

Dzieci, u których ospa się nie przyjęła, należy szczepić w zasadzie co roku, aż się przyjmie. Oczywiście, nie każdy musi szczepić swoje dziecko „urzędowo" w Ośrodku, można to zrobić prywatnie, ale każdy musi zarejestrować takie prywatne szczepienie, tj. przysłać do Ośrodka (z którego ma wezwanie do szczepienia) zaświadczenie lekarskie, stwierdzające, że dziecko zostało zaszczepione.

Ustawa o przymusowym szczepieniu przeciw ospie przewiduje nakładanie kar na tych rodziców i opiekunów, którzy nie spełnili tego obowiązku względem dzieci. Dlatego na jesieni

Ośrodki sprawdzają w kartotekach, kto z wezwanych nie został zaszczepiony w Ośrodku, względnie nie dostarczył świadectwa — na tych nakłada się odpowiednie kary. Co roku w Warszawie szczepi się średnio 40.000 dzieci, tyle bowiem liczą dwa pełne roczniki. „Maruderów" bywa niewielu.

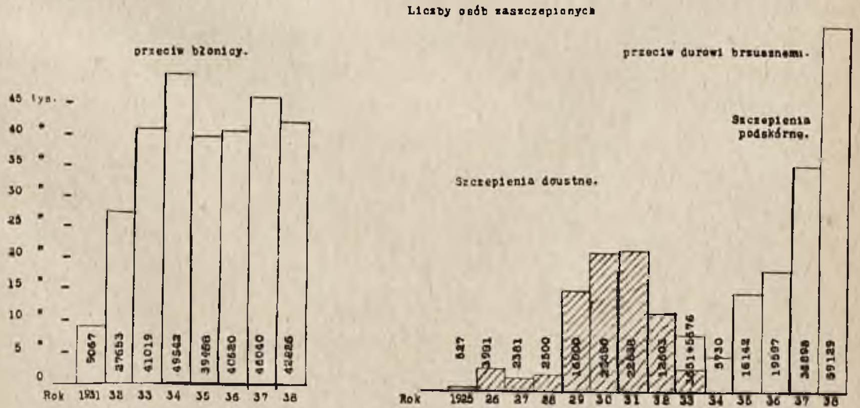
Przy takiej organizacji praktycznie biorąc ludność Warszawy jest przeszczepiona dwukrotnie. Niektóre grupy ludności, żyjące w wielkich skupieniach, szczepi się czasem dodatkowo, np. wojsko, szkoły, obozy młodzieży itd. Liczby zaszczepionych przeciw ospie w Warszawie wynosiły w latach:

1933 — 30.708
1934 — 41.807
1935 — 37.039
1936 — 42.423
1937 — 39.739
1938 — 43.005

Szczepienia przeciw błonicy obejmują wyłącznie dzieci w wieku od kilku miesięcy do 10 lat. Przy szczepieniach ospowych równocześnie stosuje się tym samym dzieciom i szczepienia przeciwbłonicze, uodparniając dziecko odrazu przeciw dwu chorobom. Są to tak zwane szczepienia „skojarzone".

Szczepienie przeciw błonicy składa się z 2 zastrzyków, jeden więc zastrzyk daje się w dniu zaszczepienia ospy, a drugi po 10—14 dniach, gdy dziecko zgłasza się do kontroli i po zaświadczenie.

Szczepienia ochronne w Warszawie.



Z uwagi na to, że szczepienia przeciw błonicy trzeba przynajmniej jeszcze raz dodatkowo powtórzyć, urządza się szczepienia dzieci w przedszkolach i w szkołach powszechnych.

Dążeniem służby zdrowia jest aby przynajmniej $^2/_3$ wszystkich dzieci do lat 10-ciu było przeszczepionych i to młodsze dzieci dwukrotnie, a starsze (od lat 4-ch) — trzykrotnie. Przy takim uodpornieniu ludności błonica zacznie stopniowo zanikać.

Rozwój akcji szczepień ochronnych przeciwbłoniczych w Warszawie przedstawia następująca tabliczka:

Rok	Zaszczepiono		dzieci	zabiegów
	raz	2 razy		
1931	2 414	6 653	9 067	15 720
1932	6 467	21 186	27 653	48 839
1933	10 760	30 259	41 019	71 278
1934	12 720	36 822	49 542	86 364
1935	12 830	26 658	39 488	66 146
1936	16 366	24 284	40 620	64 904
1937	7 810	38 230	46 040	84 270
1938	14 758	27 468	42 226	70 153

Ogółem na 1. I. 1938 zaszczepienie przeciw błonicy dzieci warszawskich przedstawiało się w ten sposób, że: spośród dzieci do lat 5 zaszczepionych przynajmniej 2-krotnie było 33,1%, od 5 do 10 lat — 53,1%, powyżej 10 lat — 60,7%.

Jest to już poważne osiągnięcie, jednak takie procenty nie wystarczają do wytępienia błonicy. Ścisłe badanie nad wynikami szczepień wykazały, że dzieci dwukrotnie zaszczepione chorują 6 razy rzadziej, niż niezaszczepione, a zaszczepione trzykrotnie — kilkanaście razy rzadziej. W ten sposób można stwierdzić, że tylko w ciągu ostatnich trzech lat akcja szczepień przeciwbłoniczych w Warszawie *zaoszczędziła 3.200 dzieciom choroby, a 180 z nich uratowała życie!*

Dodać należy, że prowadzi się w Warszawie dokładną kartotekę dzieci szczepionych przeciw błonicy. Umożliwia to stałą kontrolę stanu szczepień i ich wyników.

Szczepienia przeciw durowi brzusznemu — równocześnie i przeciw jego bliskim powinowatym — durom rzekomym — stosuje się bez różnicy wieku i w każdej porze roku. W War-

szawie prowadzi się te szczepienia przez cały rok w Ośrodkach Zdrowia i Opieki i w Miejskim Instytucie Higieny oraz na wiosnę w większości szkół. Ponadto szczepi się w wojsku i w organizacjach przysposobienia wojskowego. W roku bieżącym przystąpili do tych szczepień także lekarze Ubezpieczalni Społecznej.

Obecnie w Warszawie używa się jedynie szczepionki w postaci zastrzyków podskórnych, które wykonywa się dwukrotnie w odstępie kilku dni. Dla utrzymania trwałej odporności jeden zastrzyk szczepionki powtarza się co roku lub co dwa lata.

Wobec tego, że dur brzuszny stanowi w Warszawie i w ogóle w Polsce środkowej poważne zagadnienie, rozwój akcji szczepiennej należy do ważniejszych zadań miejskiej służby zdrowia.

Poniższe liczby wyrażają wysiłki Warszawy na tym polu.

Rok	Zaszczepiono		osób	zabiegów
	raz	2 razy		
1933	1 200	4 476	5 676	10 152
1934	1 009	4 721	5 730	10 451
1935	7 889	8 253	16 142	24 395
1936	5 734	13 863	19 597	33 460
1937	11 337	25 561	36 898	62 459
1938	14 875	44 254	59 129	103 383

Szczepienia na razie obejmują niektóre tylko kategorie osób, w pierwszym rzędzie ludzi szczególnie narażonych na zakażenia, a więc personel szpitalny, rodziny nosicieli zarazków, następnie uczestników kolonii i obozów letnich (specjalne rozporządzenie Ministerstwa Opieki Społecznej nakłada ten obowiązek), dalej pracowników zawodów tzw. „spożywczych" i inne grupy zawodowe np. pracownicy miejscy, fryzjerzy, Korpus Policji Państwowej, wreszcie inne osoby. Każdy mieszkaniec Warszawy, biedny czy bogaty, może zgłosić się do lekarza sanitarnego w Ośrodku Zdrowia i otrzymać bezpłatne szczepienie.

Szczepienia dzieci przeciw płonicy wykonywa się na żądanie rodziców również bezpłatnie wyłącznie w Stacji Szczepień Ochronnych w Miejskim Instytucie Higieny (ul. Nowogrodzka

nr 82). Oczywiście każdy lekarz prywatny również może te, jak i każde inne, szczepienia wykonać. Liczby tych szczepień są niewielkie i sięgają ostatnio paruset rocznie.

Szczepienia przeciw durowi plamistemu od kilku lat już objęły personel sanitarny i inny, narażony na styczność z chorymi na tę niebezpieczną chorobę. Szczepienia przeprowadzają lekarze sanitarni na specjalne zarządzenie władz.

Szczepienia przeciw wściekliźnie wykonywa się w Państwowym Zakładzie Higieny. Każdego pokąsanego przez podejrzane lub wściekłe zwierzę kieruje się tam dla otrzymania serii zastrzyków szczepionki. Tam też prowadzi się dokładną ewidencję szczepionych.

Poważnym ułatwieniem jest możliwość szczepienia równocześnie przeciw 2 chorobom, np. istnieją szczepionki mieszane przeciw durowi brzusznemu i błonicy. Takie szczepionki stosuje się także w Ośrodkach Zdrowia i Opieki.

Z uwagi na istnienie kilku już odmian szczepień ochronnych i potrzebę powtarzania zabiegów co pewien czas, wprowadzono w Warszawie trwałe karty szczepień (tzw. ,,książeczki szczepień"), w których notuje się wszystkie rodzaje wykonanych szczepień. Książeczki te wydaje się bezpłatnie szczepionym (wzgl. ich rodzicom) po to, aby mogli oni każdej chwili zorientować się przeciw jakim chorobom i kiedy byli uodpornieni. Ważne to jest także i dla lekarza, któryby w razie choroby osoby szczepionej mógł mieć pożytek z takich wiadomości dla celów diagnostycznych.

Ogólny rzut oka na akcję szczepienną w Warszawie pozwala stwierdzić, że ludność miasta jest w 100% obsłużona, jeśli idzie o szczepienia przeciw ospie i wściekliźnie. Miejska służba zdrowia rozwija z dużym nakładem wysiłku szczepienia przeciw błonicy i durowi brzusznemu i nie tylko pokrywa 100% zapotrzebowań, ale prowadzi intensywną kampanię uświadamiającą i propagandową, aby zachęcić i przyciągnąć do tych szczepień jak najszersze masy ludności Warszawy, na co aparat sanitarny jest przygotowany.

W akcji uświadamiającej używa się wszelkich środków propagandowych — od odczytów i ulotek do radia i pokazów włącznie.

Kalendarzyk szczepień miejskiej służby zdrowia:

Rodzaj szczepionki	Miejski Inst. Hig.*)	Ośrodki Zdrowia**) w miesiącach
przeciw ospie	—	V, VI, IX
„ błonicy	cały rok	V, VI, IX
„ płonicy	cały rok	—
„ durowi brzuszn. . .	cały rok	cały rok
„ „ plamist. .	—	doraźnie

*) w godzinach 10—12 r.

**) w godzinach rannych 8—10.

Dalsze ofiary na F. O. N. i P. O. P.

Dziewczęta, przebywające w zakładzie w Henrykowie zakupiły za swe drobne oszczędności obligację Pożyczki Przeciwlotniczej.

*

Wychowankowie Instytutu Moralnej Opieki nad Dziećmi w Warszawie (Puławska 97) zadeklarowali gotowość niejedzenia mięsa w ciągu tygodnia i za równowartość zaoszczędzonych w ten sposób pieniędzy zakupić obligację P.O.P.

Ponadto wychowankowie złożyli na F.O.N. zł 11.55, zebrane ze swych groszowych oszczędności.

*

Rada Opiekuńcza Schroniska św. Ducha i P. Marii zakupiła w dn. 1 kwietnia r. b. za zł 3.000 obligacje Pożyczki Obrony Przeciwlotniczej.

Mieszkanki Schroniska św. Ducha i P. Marii, w liczbie 219, złożyły dn. 18 kwietnia zł 731.60 na F.O.N., zwracając się z jednoczesnym apelem do wszystkich mieszkanek schronisk i przytułków w Polsce, aby chciały ich naśladować.

Również dzieci pracowników Schroniska św. Ducha i P. Marii ofiarowały wszystkie swoje oszczędności, w sumie zł 820 na zakup obligacyj P.O.P.

*

Pensjonariusze Domu Pracy Dobrowolnej wykupili bony i obligacje Pożyczki Lotniczej na sumę zł 1.900.—, prócz tego ofiarowali na F.O.N. zarobek za dzień 1 maja 1939 r. w sumie zł 275.75.

W najbliższym czasie będzie znacznie rozszerzona działalność Stolicy w zakresie poradnictwa przedślubnego.

W związku z tym grono pracowników miejskiej służby opiekuńczej i zdrowotnej

OGŁASZA

KONKURS

NA BROSZURĘ PROPAGUJĄCĄ

PORADNICTWO PRZEDŚLUBNE

Broszura winna zachęcać do korzystania z poradni przedślubnych i wytłumaczyć znaczenie badań przedślubnych.

WARUNKI KONKURSU:

1) Objętość broszury do 15 stron maszynopisu.
2) Ujęcie jaknajpopularniejsze.
3) Nazwisko autora nie będzie wymienione w broszurze, przy czym Redakcja zastrzega sobie prawo ew. wprowadzenia zmian, czy poprawek w tekście nadesłanej pracy.
4) Termin nadsyłania prac konkursowych do dnia 15 czerwca r.b. pod adresem—Wydział Opieki i Zdrowia, ul. Złota 74, pok. 25.

Na kopercie zawierającej pracę podpisaną godłem (nazwisko i adres autora winny być podane w oddzielnej, zalakowanej kopercie) należy zaznaczyć

KONKURS NA BROSZURĘ

Dla najlepszych dwuch prac przeznaczone są **dwie nagrody:**

nagroda I — w wys. zł 100.
„ II — „ „ 50.

Po szczegółowe informacje należy zwracać się telefonicznie pod Nr 617-49, w godz. 10—12.

2

Wydawca: Zarząd Miejski w m. st. Warszawie

Komitet redakcyjny:

Mgr Antoni Chaciński, Tytus Czaki, Dr Jan Konopnicki, Dr Mikołaj Łącki, Emilia Manteuffel, Zofia Sobotowa, Jan Starczewski, Dr Stanisław Stypułkowski.

Przy redagowaniu niniejszego numeru brał udział Dr Edward Grzegorzewski.

Redaktor: Mgr Edmund Grudziński.

Sekretarz Redakcji: Mira Parzyńska. Tel. 617-49.

Redakcja i Administracja ul. Złota Nr 74, tel. 6-98-29 Wydział Opieki i Zdrowia.

Prenumerata roczna 4 zł. Cena pojedyńczego egzemplarza 40 gr

Prenumeratę wpłacać należy na P. K. O. Nr 7000.

Zarząd Miejski w m. st. Warszawie, Wydział Finansowy

Administracja „Opiekuna Społecznego".

Nadesłanych rękopisów Redakcja nie zwraca.

655. Drukarnia Miejska, Warszawa, ul. Miodowa 23, tel. 11-04-10.